TW 250

HEAVY-LINE Hebebühne

Tragkraft: 5000 kg

INSTALLATION, BEDIENUNG

UND WARTUNG

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die Anweisungen genaustens.

TWIN BUSCH GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim
Tel.: 06251 70585-0 | Fax: 06251 70585-29 | E-Mail: info@twinbusch.de

INHALT

1. Wichtige Hinweise/Warnhinweise 3 - 5

1.1 Wichtige Hinweise
1.2 Fachpersonal
1.3 Sicherheitshinweise
1.4 Warnhinweise
1.5 Geräuschpegel
1.6 Training

2. Übersicht der Hebebühne 6 - 7

2.1 Allgemeine Beschreibung
2.2 Technische Daten
2.3 Konstruktion der Hebebühne

3. Installation 8 - 15

3.1 Vor der Installation
3.1.1 Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung
3.1.2 Kontrollliste
3.1.3 Bodenverhältnisse
3.2 Vorsichtsmaßnahmen vor der Installation
3.3 Installation
3.4 Prüfpunkte nach der Installation

4. Bedienungsanleitung 16 - 21

4.1 Sicherheitsvorkehrungen
4.2 Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox)
4.3 Ablaufplan der Bedienung
4.4 Bedienungsanleitung
4.5 Notablassfunktion bei Stromausfall

5. Fehlersuche 22

6. Wartung 23

7. Anhang 24 - 45

Anhang 1: Packliste der Hebebühne
Anhang 2: Bemaßungen
Anhang 3: Diagramme für die Bodenbefestigung
Anhang 4: Hydrauliksystem
Anhang 5: Schaltpläne
Anhang 6: Einzelne Diagramme der Hebebühne
Anhang 7: Ersatzteilliste
Anhang 8: Größen- und Gewichtsvorraussetzungen der Fahrzeuge
Anhang 9: Querschnitt des Hydraulikblocks
Anhang 10: Abnahmeprotokoll, UVV/BGV-Prüfung, Prüfungsbefund, EG-Konformitätserklärung

1. Wichtige Hinweise/Warnhinweise

1.1 Wichtiger Hinweis

Bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, Überladung oder ungeeigneten Bodenverhältnissen wird weder der Hersteller noch der Verkäufer Haftung übernehmen.

Dieses Modell ist speziell für das Heben von Motorfahrzeugen, welche das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreiten, konstruiert. Benutzen Sie die Hebebühne für andere Zwecke, werden weder der Hersteller noch der Verkäufer für Unfälle oder Schäden haften.

Achten Sie besonders auf das zugelassene Höchstgewicht. Ein Schild mit dem zugelassenen Höchstgewicht ist an der Hebebühne befestigt. Versuchen Sie niemals Fahrzeuge, welche das zugelassene Höchstgewicht überschreiten, mit der Hebebühne anzuheben.

(**Lastenverteilung, Fahrzeugabmessungen und Radstände, siehe Diagramm Seite 39**)

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Hebebühne bedienen, um einen Schaden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

1.2 Fachpersonal

1.2.1 Ausschließlich geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen.

1.2.2 Elektrische Anschlüsse müssen von einem Elektriker durchgeführt werden.

1.2.3 Unbeteiligte Personen sind in der Nähe der Hebebühne nicht erlaubt.

1.3 Sicherheitshinweise

1.3.1 Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche.

1.3.2 Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise bevor Sie die Hebebühne bedienen.

1.3.3 Verlassen Sie unter keinen Umständen die Bedieneinheit, wenn die Hebebühne in Bewegung ist.

1.3.4 Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Achten Sie beim absenken besonders auf Ihre Füße.

1.3.5 Die Hebebühne ist ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen.

1.3.6 Tragen Sie passende Kleidung.

1.3.7 Die Umgebung der Hebebühne sollte immer frei von störenden Objekten gehalten werden.

1.3.8 Die Hebebühne ist für das Anheben des gesamten Fahrzeugs, welches das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreitet, entwickelt.

1.3.9 Stellen Sie immer sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind bevor Sie in der Nähe oder unter dem Fahrzeug arbeiten.

Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne.

Benutzen Sie die Hebebühne nicht, wenn sicherheitsrelevante Komponenten fehlen oder beschädigt sind.

1.3.10 Bewegen Sie unter keinen Umständen das Fahrzeug oder entfernen schwere Gegenstände aus dem Fahrzeug, welche erhebliche Gewichtsunterschiede hervorrufen könnten, während das Fahrzeug auf der Hebebühne steht.

1.3.11 Überprüfen Sie immer die Beweglichkeit der Hebebühne, um die Leistungsfähigkeit zu garantieren. Sorgen Sie für regelmäßige Wartung. Sollte eine Unregelmäßigkeit auftreten, stoppen Sie sofort die Arbeit mit der Hebebühne und kontaktieren Sie ihren Händler.

1.3.12 Senken Sie die Hebebühne komplett, wenn Sie nicht in Gebrauch ist. Vergessen Sie nicht die Stromzufuhr zu unterbrechen.

1.3.13 Sollten Sie die Hebebühne für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, dann:

a. Trennen Sie die Hebebühne von der Stromquelle.

b. Leeren Sie den Öltank.

c. Ölen Sie die beweglichen Teile mit Hydrauliköl.

Vorsicht: Um die Umwelt zu schonen entsorgen Sie das nicht mehr genutzte Öl auf entsprechende Weise.

1.13.14 Zum sicheren Anheben von Transporter sind unbedingt die optionalen Spezialaufnahmeadapter zu verwenden.

Diese Adapter gibt es derzeit für:

Mercedes Sprinter / VW Crafter ab 2006, Renault Master 3 / Opel Movano B / Nissan NV 400 ab 2010 und Fiat Ducato 3 / Citroen Jumper 2 / Peugeot Boxer 2 ab 2010

1.4 Warnhinweise

Alle Warnhinweise sind deutlich sichtbar an der Hebebühne angebracht, um sicher zu gehen, dass der Nutzer das Gerät auf sichere und angebrachte Weise benutzt.
Die Warnhinweise müssen sauber gehalten und ersetzt werden, sollten sie beschädigt oder nicht vorhanden sein.
Bitte lesen Sie die Zeichen genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.

Fluchtwege freihalten.

Keine Personen beim Heben oder Senken unter der Hebebühne.

Achten Sie beim Ablassen auf Ihre Füße.

Immer nur ein Adapter pro Tragarm verwenden. Fahrzeuggewicht gleichmäßig auf die 4 Tragarme verteilen.

Starkes Rütteln am Fahrzeug vermeiden.

Reparaturen nur durch Fachpersonal.

Nur Fachpersonal im Umkreis der Hebebühne erlaubt.

Bedienung der Hebebühne nur durch Fachpersonal.

Sicherheitsstützen verwenden bei schwerer Last.

Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten.

Hebebühne nicht überlasten, Benutzung anderer Objekte zwischen Aufnehmer und KFZ sind verboten.

Verwenden Sie Adapter (einen pro Aufnehmer) wenn dadurch besserer Halt gewährleistet wird. Transporteradapter auf richtigen Sitz überprüfen.

1.5 Geräuschpegel

Das abgegebene Geräusch sollte 75dB nicht überschreiten.

1.6 Training

Nur geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen.

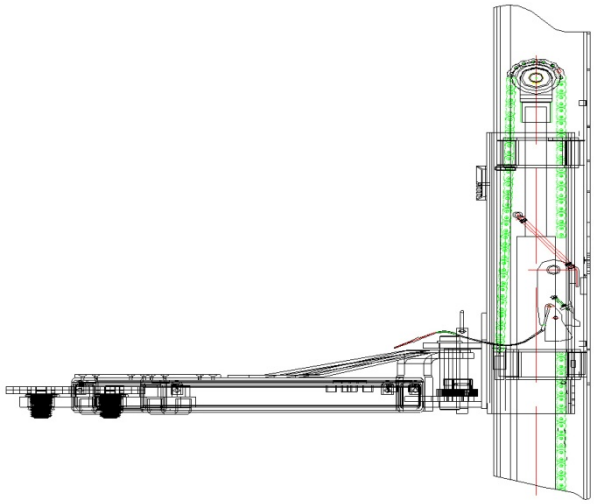
Wenn nötig, bieten wir professionelle Schulungen für die Nutzer an.

2. Übersicht der Hebebühne

2.1 Allgemeine Beschreibung

Diese Zwei-Säulen-Hebebühne besteht aus Säulen, Trägern, Hebearmen, Zylindern, Motoreinheit usw.
Der nötige Hydraulikdruck wird in der Zahnradpumpe erzeugt. Über elektromagnetische Ventile gesteuert, gelangt das unter Druck gesetzte Öl über Leitungen zu den Hubzylindern in die Säulen.
Diese Zylinder betätigen rechts und links eine Kette, an dieser der Schlitten mit den Tragarmen befestigt ist.
Während des Anhebens rasten Sicherheitsriegel zwischen Schlitten und Säule ein, um ein plötzliches Abfallen bei einem Defekt im Hydrauliksystem zu verhindern.

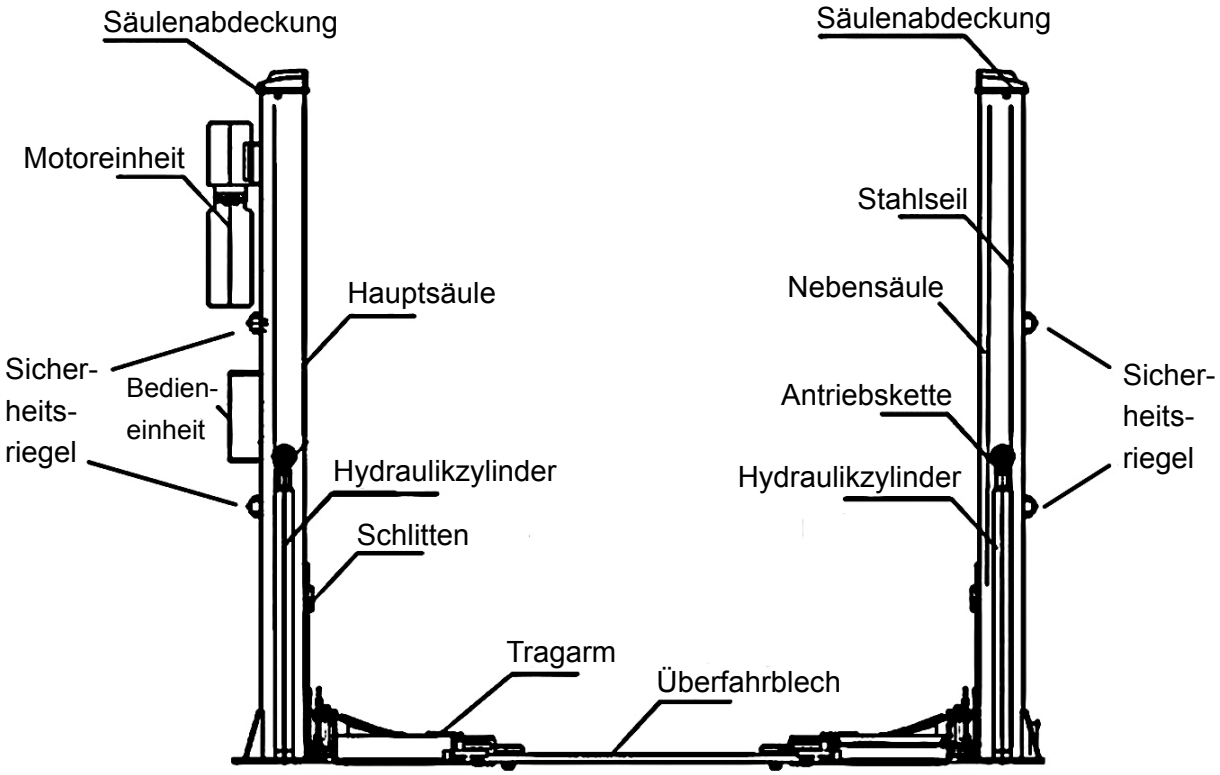
Sicherheitsstruktur:



2.2 Technische Daten

Modell	Tragkraft	Hubzeit	Hubhöhe	Höhe	Breite	Breite zwischen Säulen
TW 250	5000 kg	50 Sek.	1900 mm	2912 mm	4028 mm	3342 mm

2.3 Konstruktion der Hebebühne



3. Installation

3.1 Vor der Installation

3.1.1 Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung

- ✓ Entsprechende Ausrüstung
- ✓ Hydrauliköl HLP 32
- ✓ Schlagbohrmaschine
- ✓ Schraubenschlüsselaufsätze und Gabelschlüssel, einen Satz Innensechskantschlüssel, Kreuz- und Schlitzschraubendreher
- ✓ Hammer, Kneifzange,17er, 19er und 22er Steckschlüssel

3.1.2 Kontrollliste (Packliste)

Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren Sie mit Hilfe von Anhang 1, ob jedes Teil vorhanden ist.

3.1.3 Bodenverhältnisse

Die Hebebühne sollte auf glattem und festem Boden mit einer Druckfestigkeit von mehr als 3kg/mm², einer Ebenheit von weniger als 5 mm und einer Mindestdicke von 250 mm installiert werden. Außerdem muss ein neuer Betonboden mindestens 28 Tage ruhen bis eine Hebebühne installiert werden kann.

3.2 Vorsichtsmaßnahmen vor der Installation

3.2.1 Kontrollieren Sie, dass beide Säulen parallel zueinander und vertikal zum Boden stehen. Keine Schräglage.

3.2.2 Kontrollieren Sie sämtliche Schläuche und Verbindungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine undichten Stellen vorhanden sind.

3.2.3 Alle Schrauben müssen fest verschraubt sein.

3.2.4 Stellen Sie kein Fahrzeug auf die Hebebühne während eines Probelaufs.

3.3 Installation

Schritt 1: Entfernen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den Karton mit den Einzelteilen und Abdeckplatten. Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie fortfahren.

Schritt 2: Als erstes müssen Sie eine Stütze zwischen beide Säulen stellen oder eine der beiden Säulen mit Hilfe eines Krans anheben. Dann entnehmen Sie die Schrauben aus dem Gestell.

Achtung: Bitte achten Sie besonders darauf, dass die Säule nicht herab fallen kann. Das Zubehör könnte beschädigt oder Personen verletzt werden.

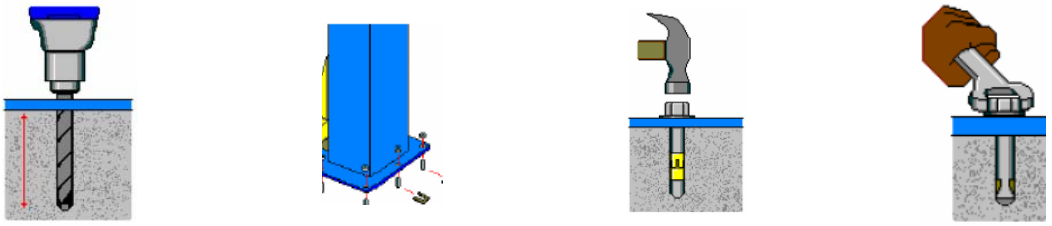
Schritt 3: Nachdem Sie die erste Säule entfernt haben platzieren Sie eine Stütze unter der anderen Säule. Dann entnehmen Sie die Schrauben aus dem Gestell.

Schritt 4: Beide Säulen aufstellen. Haupt- und Nebensäule mit einem Aband von ca. 3342 mm ausrichten.

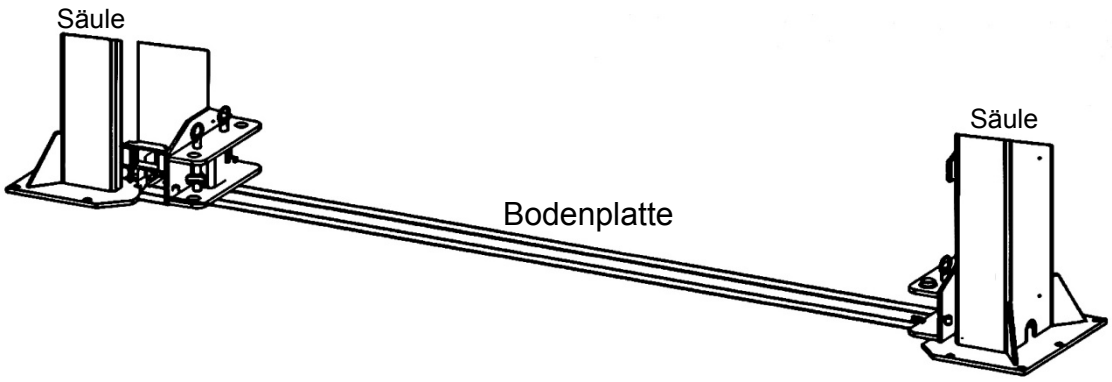
1. Nach dem Auspacken müssen Sie entscheiden an welchen Säulen Sie den Stromverbindungsanschluss montieren wollen.
2. Stellen Sie eine Säule auf, legen Sie das Bodenabdeckblech an diese Säule und bestimmen Sie durch aufrichten der zweiten Säule und anlegen an die zweiten Seite des Bodenabdeckblechs den exakten Abstand.

Schritt 5: Errichten Sie die Hauptsäule zuerst, anschließend die Nebensäule.

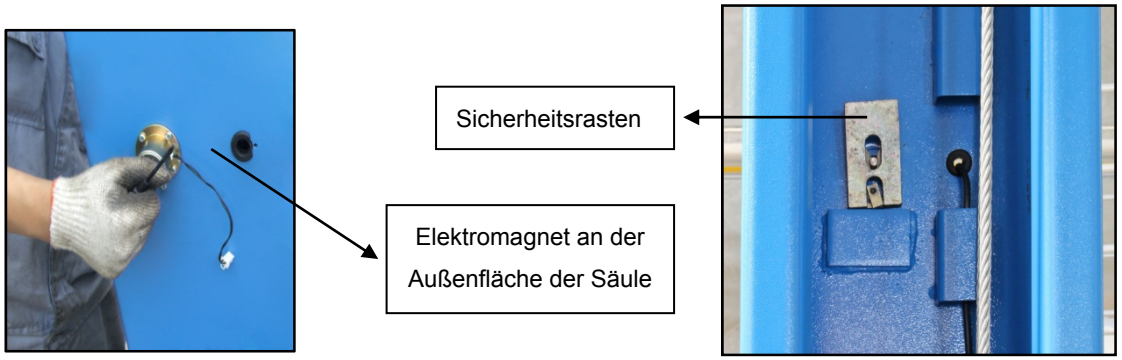
1. Bohren Sie für jeden Bodenanker die Löcher im Boden mit einem Schlagbohrer. Bohren Sie vertikal.
2. Entfernen Sie Schmutz und Staub nach dem Ausbohren sorgfältig.



Schritt 6: Installieren Sie die Bodenplatte.

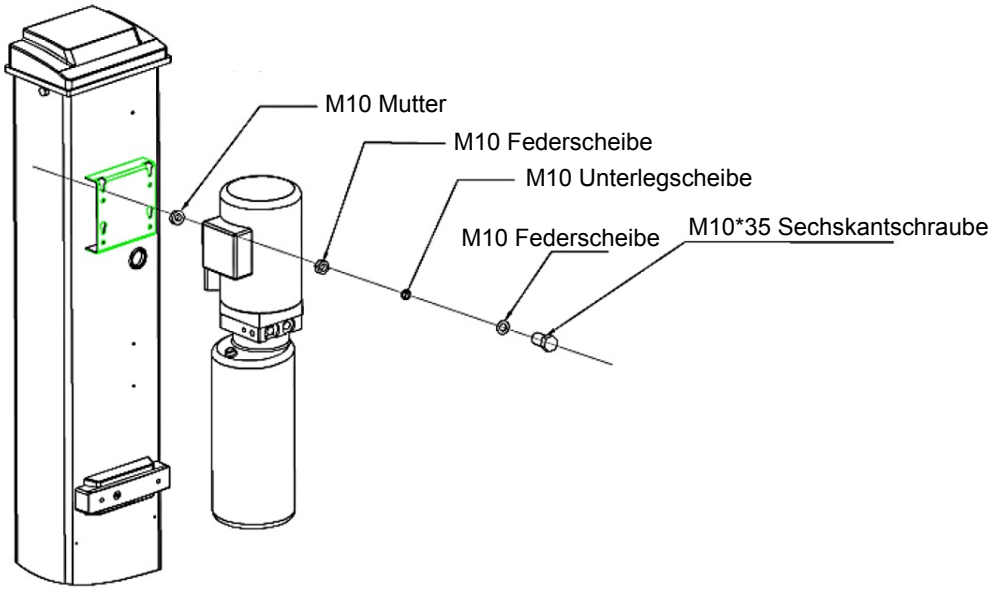


Schritt 7 : Montieren Sie die Sicherheitsrasten, die vier Elektromagnete und die dazugehörigen Protektoren.

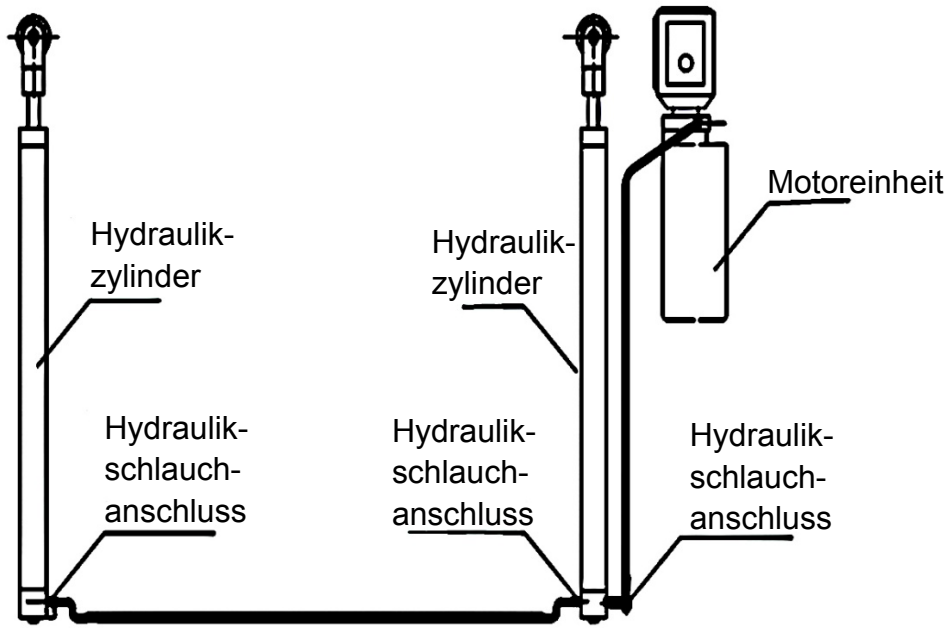


Schritt 8: Verbinden Sie den Ölschlauch.

1. Montieren Sie die Motoreinheit

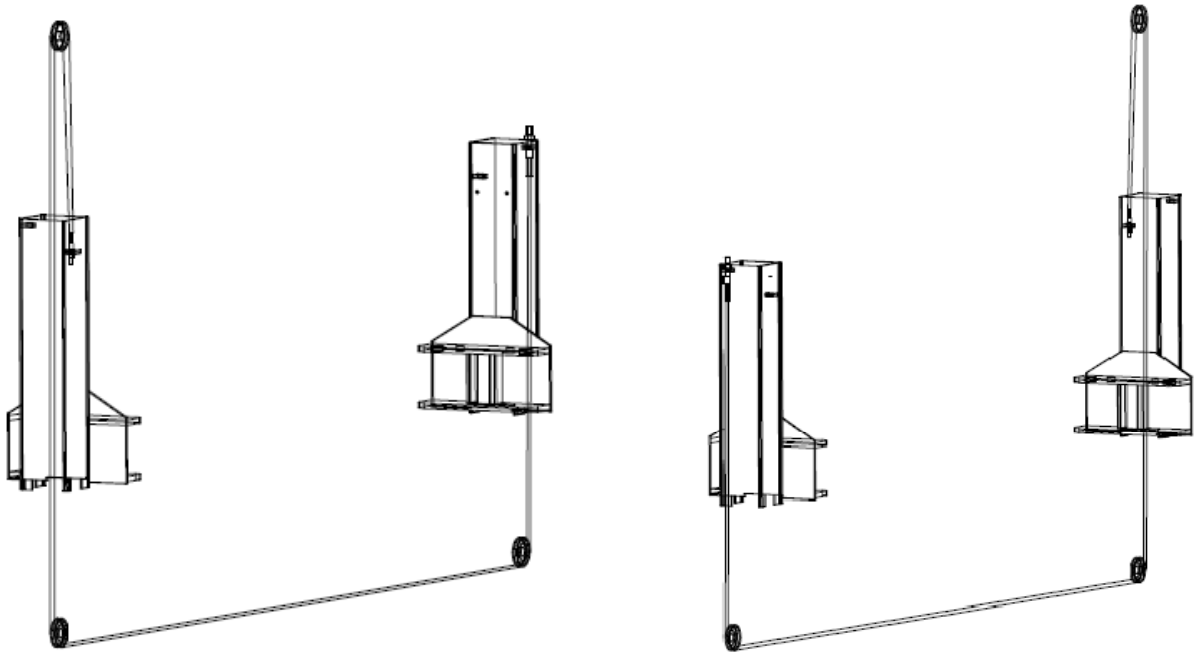


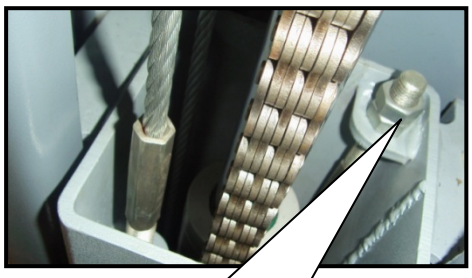
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Schlauchenden sauber sind.
3. Verbinden Sie den Ölschlauch so, wie auf der Abbildung gezeigt.



Schritt 9: Verbinden Sie nach dem Einbau der Sicherheitsrasten die Schlitten mit dem Stahlseil.

1. Richten Sie die Schlitten auf beiden Seiten ca. 800 mm über dem Boden aus.
2. Versichern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten an beiden Säulen eingerastet sind, bevor Sie versuchen die Seile anzuschließen.
3. **Die Schlitten müssen auf gleicher Höhe vom Boden entfernt sein bevor Sie fortfahren.**
4. Ziehen Sie die Stahlseile wie auf der Abbildung gezeigt ein.
5. Die Stahlseile sind auf beiden Seiten „straff“ einzustellen. Dabei ist zu beachten, dass beim Anheben das Geräusch der Sicherheitsriegel rechts und links gleichmäßig zu hören ist.
6. Die Seile sind zu sichern und einzuölen.





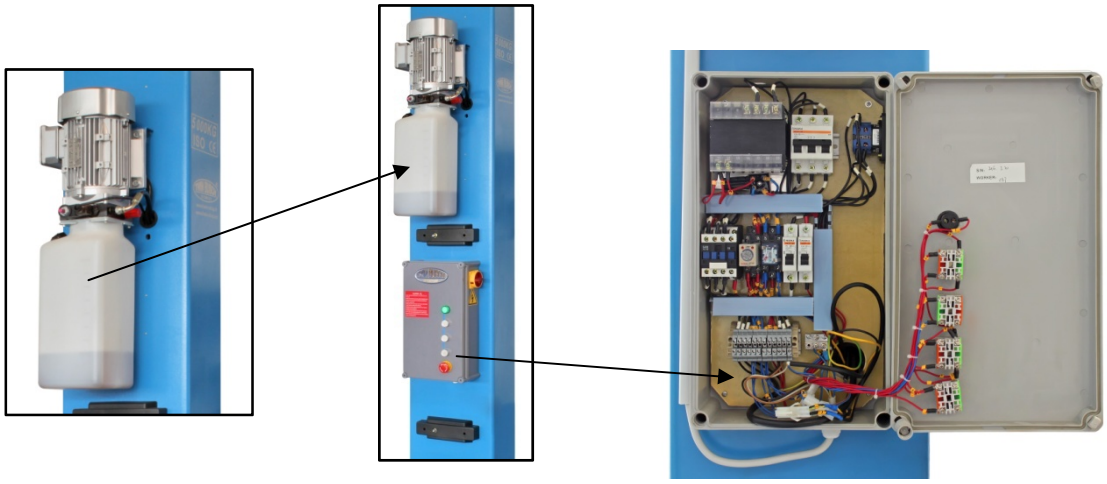
Gewinde zum regulieren der Straffheit der Stahlseile

Achtung:

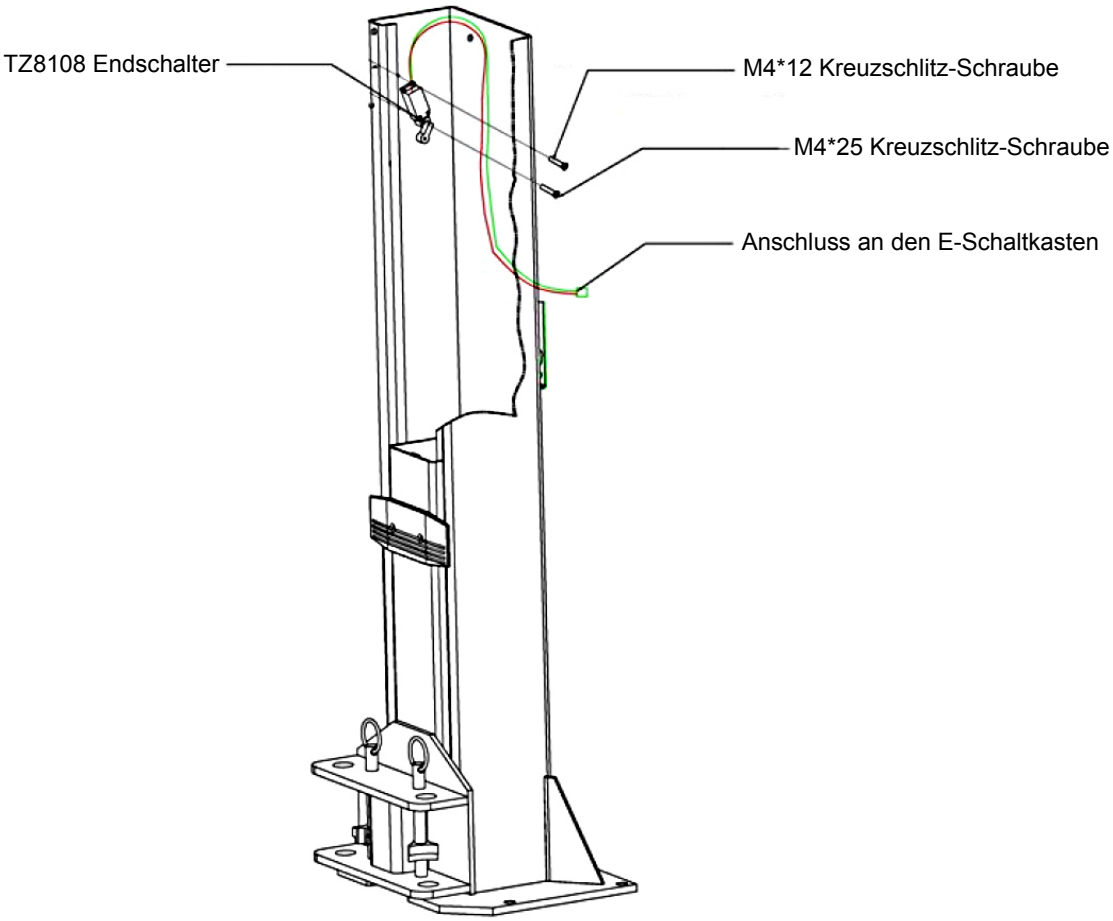
Muttern an beiden Seilenden sind zu kontern!

Schritt 10: Montieren Sie den Schaltkasten.

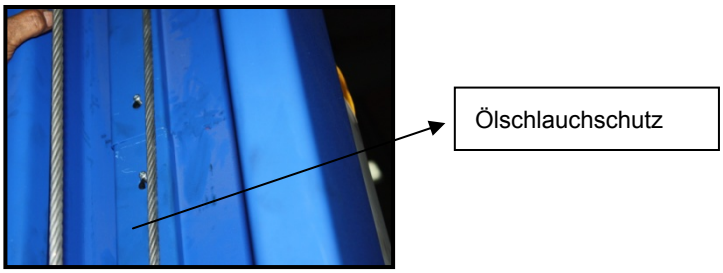
1. Montieren Sie den Schaltkasten auf der Hauptsäule.
2. Verbinden Sie die Stromversorgung mit dem Schaltkasten, wie auf der Abbildung des Schaltplans gezeigt.

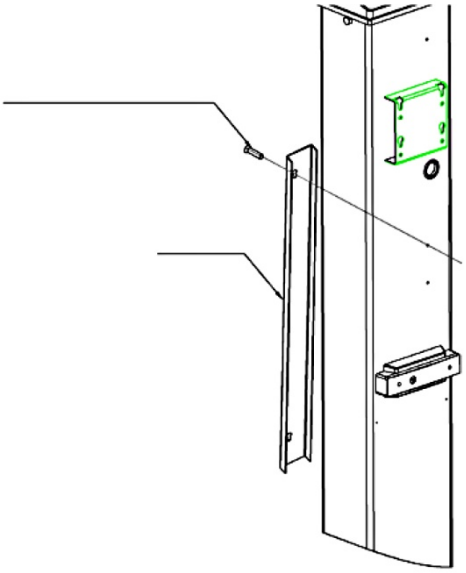


3. Montieren Sie den Endschalter oben (Innenseite) in der Motorsäule.



Schritt 11: Montieren Sie den Ölschlauchschutz.

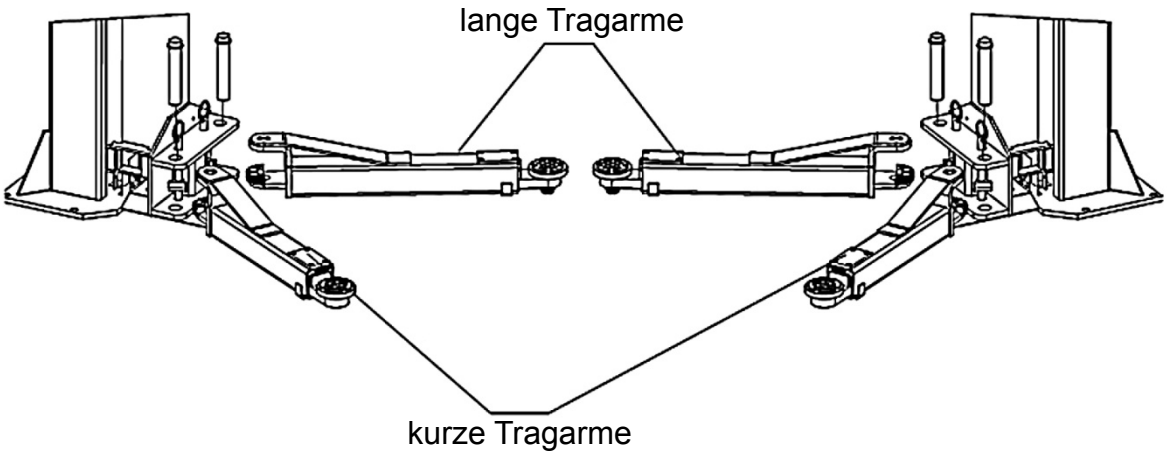




Schritt 12: Montieren Sie die Tragarme

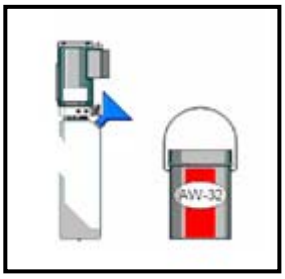
Setzen Sie die Tragarme in den Schlitten ein, achten Sie auf die Verzahnung der Sicherheitsblöcke.

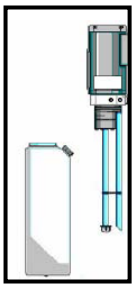
Setzen Sie die Tragarmbolzen ein.



Schritt 13: Befüllen des Hyrauliköls

Der Öltank besitzt ein Volumen von 10 Litern. Um sicherzugehen, dass die Hebebühne funktioniert, sollten Sie den Tank zu 80% mit Hydrauliköl befüllen. Hydrauliköl Typ: HLP 32.

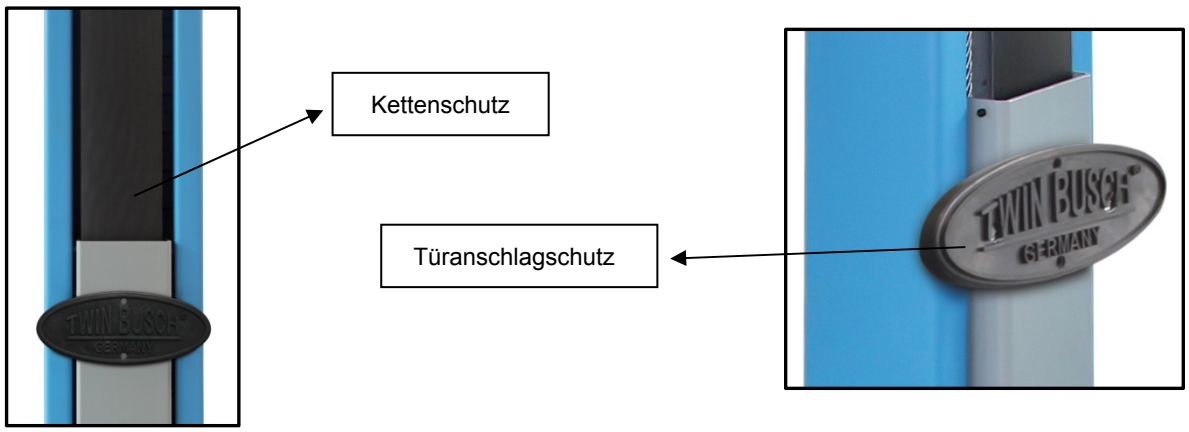




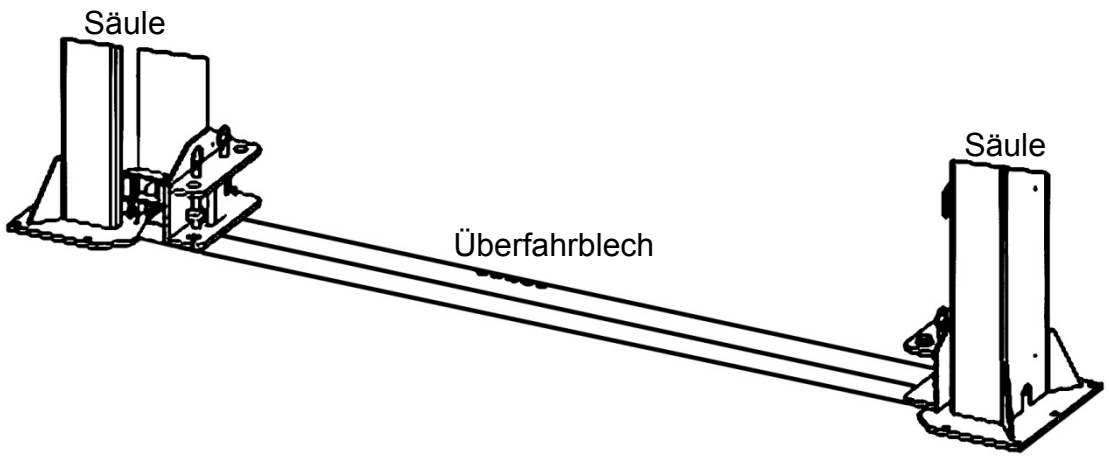
Schritt 14: Probelauf

1. Halten Sie sich an die Bedienungsanleitung und achten Sie zwingend darauf, dass sich während eines Probelaufs kein Fahrzeug auf der Hebebühne befinden darf.
2. Überprüfen Sie alle Verbindungen auf ihren Zustand.

Schritt 15: Montieren Sie den Ketten- und Türanschlagschutz



Schritt16: Montieren Sie das Überfahrblech



3.4 Prüfpunkte nach der Installation.

S/N	Überprüfen	JA	NEIN
1	Sind die Säulen vertikal zum Boden? (90°)		
2	Sind die zwei Säulen parallel zueinander?		
3	Ist der Ölschlauch korrekt verbunden?		
4	Ist das Stahlseil richtig und fest verbunden?		
5	Sind alle Tragarme richtig und fest montiert?		
6	Sind die elektrischen Anschlüsse richtig?		
7	Sind die Gelenke alle fest verschraubt?		
8	Sind alle Teile die gefettet werden müssen, gefettet?		

4. Bedienungsanleitung

4.1 Sicherheitsvorkehrungen

4.1.1 Kontrollieren Sie alle Verbindungen des Ölschlauchs.
Sind keine Leckagen vorhanden, kann der Hebevorgang gestartet werden.

4.1.2 **Wenn die Sicherheitsvorrichtungen versagen, darf die Hebebühne nicht benutzt werden.**

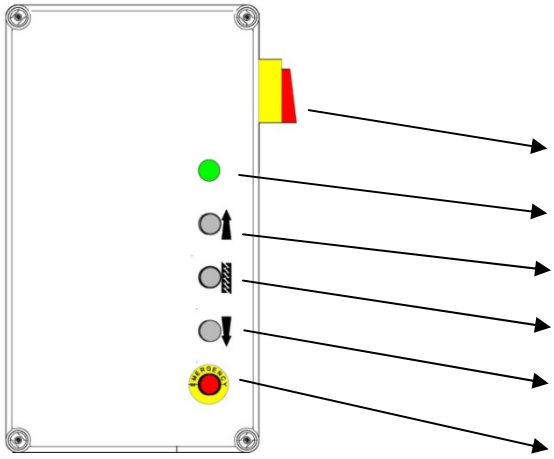
4.1.3 Wenn das Fahrzeug seinen Schwerpunkt nicht in der Mitte hat, sollte die Hebebühne nicht hoch- oder heruntergefahren werden. Andernfalls werden weder wir noch der Händler Verantwortung für dadurch verursachte Probleme übernehmen.

4.1.4 Nutzer und weitere involvierte Angestellte sollten während des Hebeprozesses in einem sicheren Bereich stehen.

4.1.5 Wenn die Träger die gewünschte Höhe erreicht haben, stellen Sie den Strom ab, um Zwischenfälle, ausgelöst von Unbeteiligten, zu vermeiden.

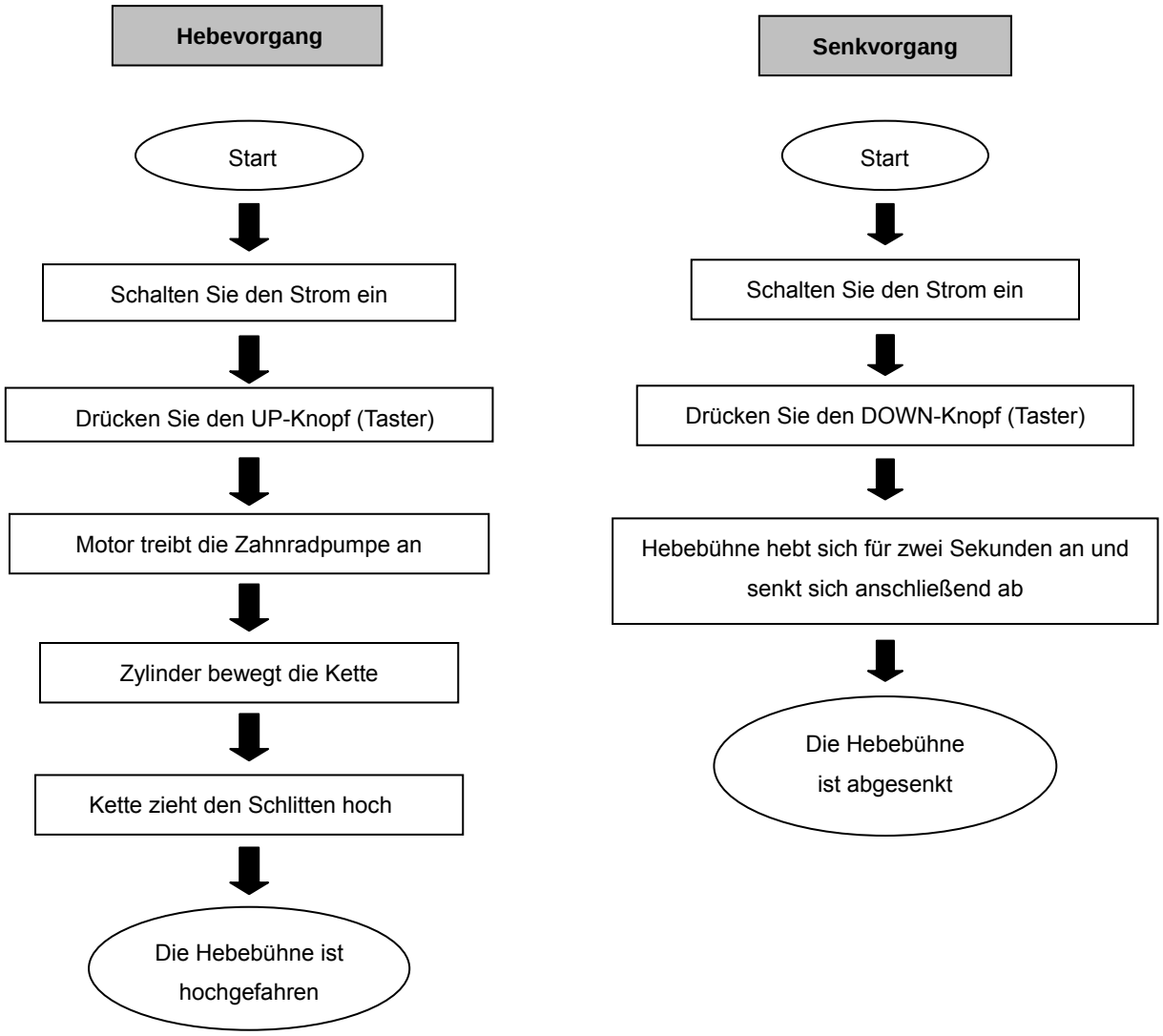
4.1.6. Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind, bevor Sie mit den Arbeiten unter dem Fahrzeug beginnen. Es dürfen sich keine Personen während des Hebe- und Senkprozesses unter dem Fahrzeug befinden.

4.2 Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox)



Beschreibung	Funktion
Hauptschalter	An- oder ausschalten
Betriebsleuchte	Zeigt an, ob Stromzufuhr besteht
UP-Knopf (Taster)	Anheben der Hebebühne
Sicherheitsrasten	Absenken in die Sicherheitsrasten
DOWN-Knopf (Taster)	Absenken der Hebebühne
Notschalter	Schaltet die Anlage im Notfall ab

4.3 Ablaufplan


Hebevorgang
Start
Schalten Sie den Strom ein
Drücken Sie den UP-Knopf (Taster)
Motor treibt die Zahnradpumpe an
Zylinder bewegt die Kette
Kette zieht den Schlitten hoch
Die Hebebühne ist hochgefahren
Senkvorgang
Start
Schalten Sie den Strom ein
Drücken Sie den DOWN-Knopf (Taster)
Hebebühne hebt sich für zwei Sekunden an und senkt sich anschließend ab
Die Hebebühne ist abgesenkt

4.4 Bedienungsanleitung

Hebevorgang

1. **Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.**
2. Stellen Sie das Fahrzeug zwischen den beiden Säulen ab.
3. Richten Sie die Hebebühne so aus, dass die Aufnahmepunkte am Fahrzeug mit der Hebebühne übereinstimmen. Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug richtig positioniert ist.
4. Schalten Sie die Hebebühne ein und drücken Sie den UP-Knopf (Taster) an der Bedieneinheit (Kontrollbox) bis die Aufnahme der Tragarme das Fahrzeug an der vom Hersteller freigegebenen Stelle berührt.
5. Drücken Sie den Knopf, bis das Fahrzeug etwa 10-15 cm angehoben ist. Halten Sie jetzt den Hebevorgang an und vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug korrekt und sicher abgestützt ist.
6. Nach endgültiger Ausrichtung und Kontrolle auf richtigen Sitz betätigen Sie erneut den UP-Knopf (Taster) und halten diesen bis zur gewünschten Höhe gedrückt. Betätigen Sie den Knopf „Sicherheitsrasten“ um die Sicherheitsrasten einzurasten. Stellen Sie den Hauptschalter aus und beginnen Sie mit den Arbeiten am Fahrzeug.

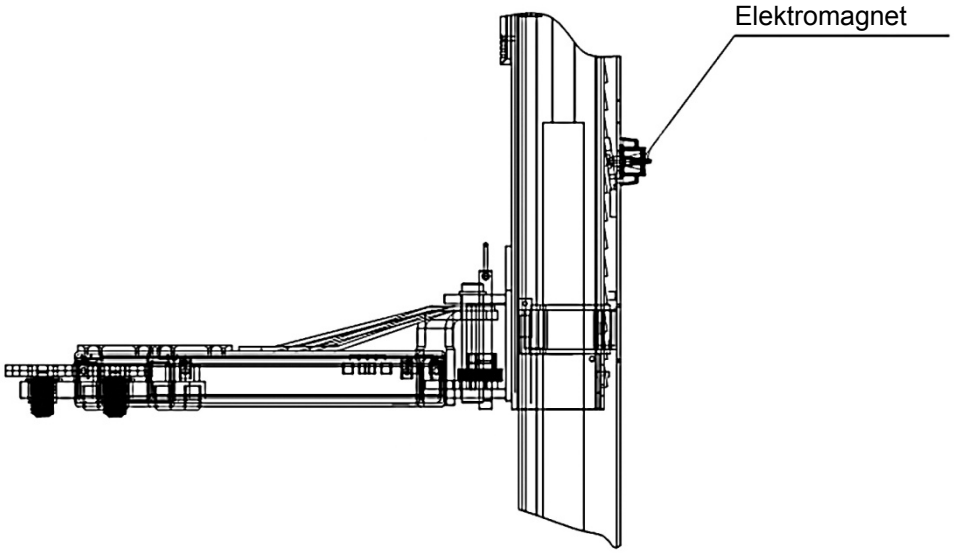
Senkvorgang

1. Schalten Sie den Hauptschalter ein.
2. Drücken Sie den „DOWN“ Knopf (Taster) auf der Bedieneinheit. Jetzt fährt die Hebebühne die Tragarme automatisch ca. 5 cm hoch. Dadurch werden die Sicherheitsrasten entriegelt.
   Das elektromagnetische Ablassventil arbeitet und fährt die Hebebühne nach unten.
3. Nachdem die Tragarme auf die niedrigste Position gefahren sind,
   schwenken Sie die Tragarme unter dem Fahrzeug heraus.
4. Entfernen Sie das Fahrzeug.

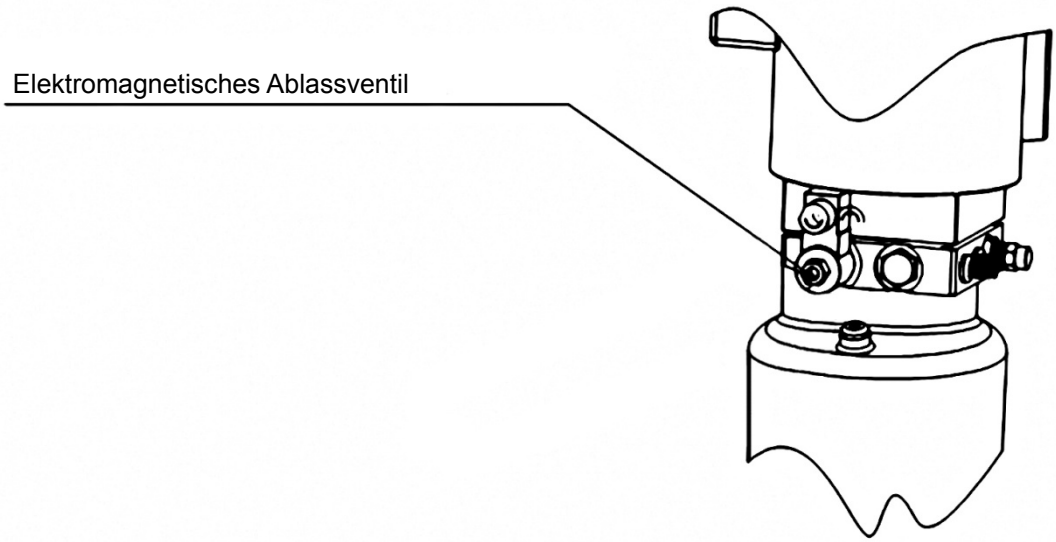
4.5 Notablassfunktion bei Stromausfall

Der Schlitten ist nicht eingerastet:

a. Ziehen Sie gleichzeitig die vier Magnete, welche in den zwei Säulen installiert sind.

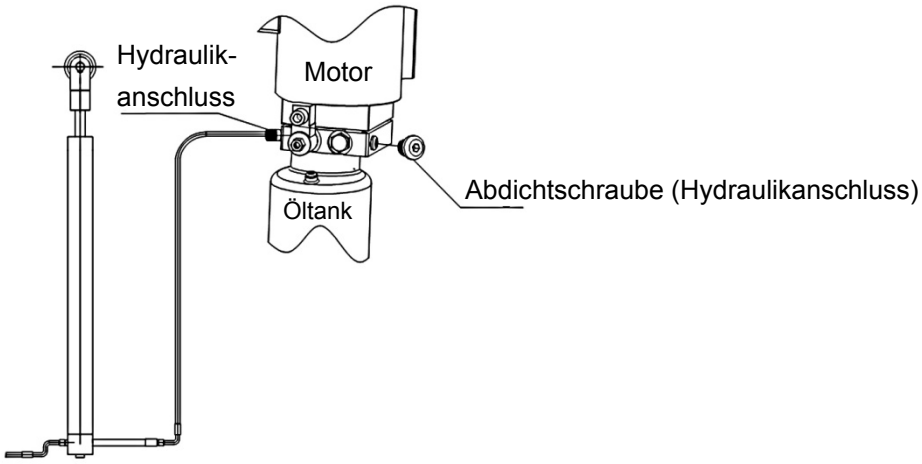


b. Betätigen Sie den manuellen Ablass (Bajonett-Verschluss).
(Die Rändelschraube hineindrücken und drehen ➔ linksherum „AUF“, ➔ rechtsherum „ZU“)

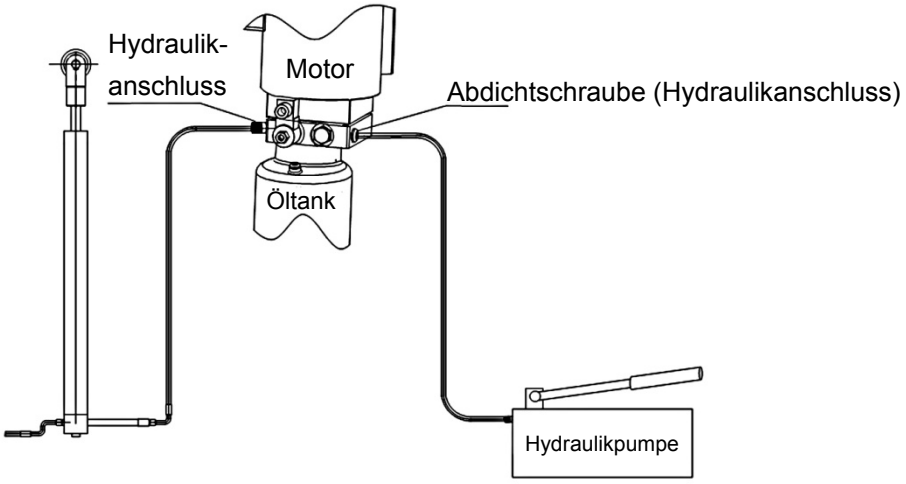


Der Schlitten ist eingerastet:

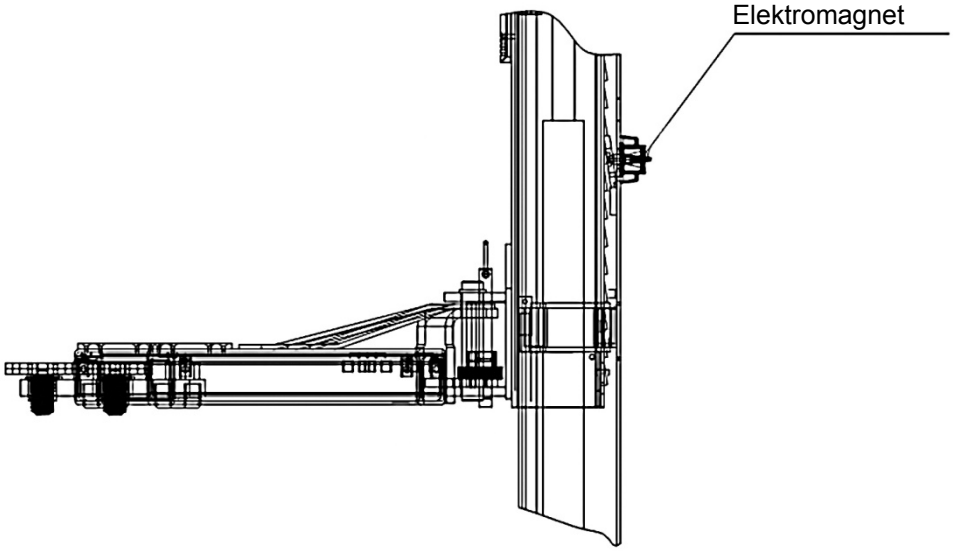
a. Schrauben Sie den Verschlussstopfen auf, um die manuelle Hydraulikpumpe anschließen zu können.



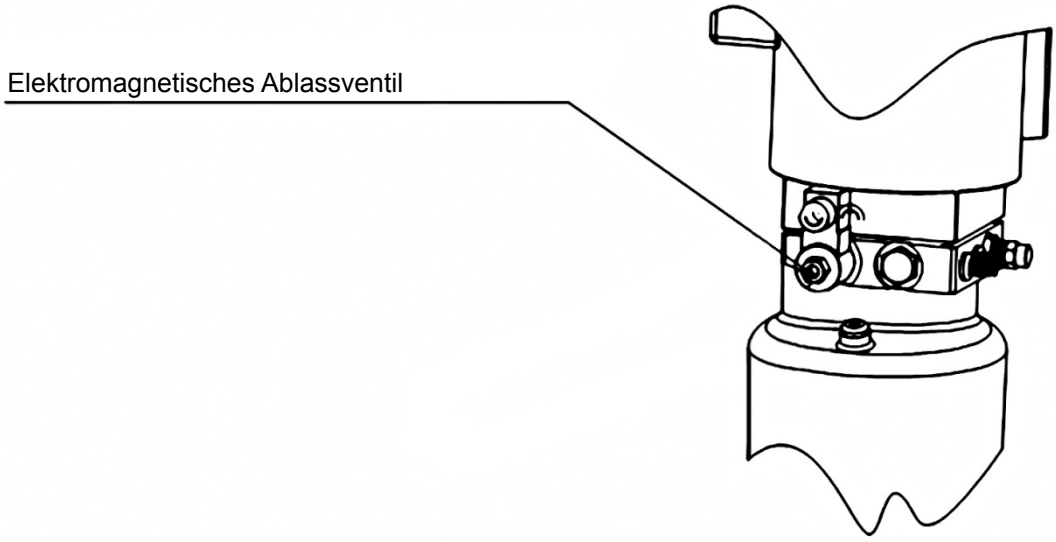
b. Betätigen Sie den Hebel der Hydraulikpumpe (optional), um den Zylinder mit Öl zu versorgen und die Verriegelung zu lösen.



c. Ziehen Sie gleichzeitig alle vier Elektromagnete, welche in den beiden Säulen installiert sind.



d. Betätigen Sie den manuellen Ablass (Bajonett-Verschluss).
(Die Rändelschraube hineindrücken und drehen ➔ linksherum „AUF“, ➔ rechtsherum „ZU“)



5. Fehlersuche

VORSICHT: Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren, wenn Sie den Fehler nicht selbst beheben konnten.
Wir werden Ihnen so schnell wie möglich helfen. Wenn Sie uns eine genaue Fehlerbeschreibung oder Bilder schicken, können wir das Problem schneller erkennen und beheben.

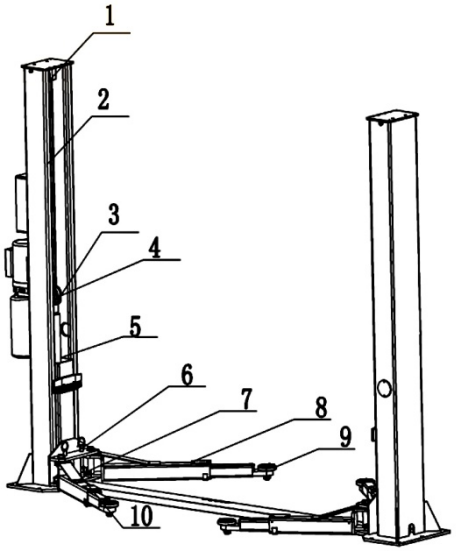
PROBLEME	URSACHE	LÖSUNG
Ungewöhnliches Geräusch.	Abnutzung an der inneren Seite der Säulen.	Fetten Sie die Innenseite der Säulen.
	Verschmutzung in den Säulen.	Beseitigen Sie den Schmutz.
Motor lässt sich weder starten, noch fährt die Hebebühne hoch.	Die Kabelverbindungen sind locker.	Überprüfen Sie die Kabel und verbinden Sie diese wieder.
	Der Motor ist defekt.	Ersetzen Sie ihn.
	Der Endschalter ist defekt/beschädigt oder die Kabelverbindung ist locker.	Verbinden Sie die Kabel neu oder ersetzen Sie den Endschalter.
Motor läuft, fährt aber die Hebebühne nicht hoch.	Der Motor läuft rückwärts/ in falscher Drehrichtung.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung.
	Das Überdruckventil ist locker oder verschmutzt.	Säubern oder schrauben Sie es fest.
	Die Zahnradpumpe ist defekt.	Ersetzen Sie sie.
	Der Ölpegel ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
	Der Ölschlauch hat sich gelockert oder ist abgerissen.	Befestigen Sie oder ersetzen Sie ihn.
	Das Dämpfungsventil ist locker oder eingeklemmt/verstopft.	Säubern oder befestigen Sie es.
Die Träger fahren langsam herunter nachdem sie angehoben waren.	Der Ölschlauch ist undicht.	Überprüfen oder ersetzen Sie ihn.
	Der Ölzylinder/Kolben ist undicht.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Das Direktionsventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Das Überdruckventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Manuelles oder elektrisches Ablassventil ist undicht/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
Zu langsames Anheben.	Der Ölfilter ist verschmutzt oder eingeklemmt.	Säubern oder ersetzen Sie ihn.
	Ölpegel ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
	Das Überdruckventil ist falsch montiert.	Montieren Sie es richtig.
	Das Hydrauliköl ist zu heiß. (über 45°C)	Wechseln Sie das Öl.
	Die Dichtung des Zylinders ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung.
Zu langsames Absenken.	Das Drosselventil ist verklemmt/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Das Hydrauliköl ist verschmutzt.	Wechseln Sie das Öl.
	Das Ablassventil ist verstopft.	Säubern Sie es.
	Der Ölschlauch ist beschädigt/geknickt.	Ersetzen Sie ihn.
Das Stahlseil ist verschlissen.	Bei der Installation nicht gefettet oder es ist verschlissen.	Ersetzen Sie es.

6. Wartung

Einfache und kostengünstige regelmäßige Wartung kann Ihnen eine lange und sichere Nutzung der Hebebühne garantieren. Es folgen Vorschläge für die regelmäßige Wartung. Wie oft Sie ihre Hebebühne warten hängt davon ab, wie oft Sie die Hebebühne gebrauchen.

Folgende Stellen müssen geschmiert werden.

S/N	Beschreibung
1	Obere Seilrolle
2	Stahlseil
3	Kettenrad
4	Kette
5	Schlitten
6	Bolzen
7	Sicherheitsblock
8	Tragarm
9	Aufnahme
10	Untere Seilrolle



6.1 Tägliche Überprüfung der Teile vor der Bedienung

Eine tägliche Überprüfung der Sicherheitsfunktionen bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen ist sehr wichtig.
Das Entdecken eines Geräteausfalls vor der Nutzung erspart Ihnen Zeit, einen größeren Schaden oder gar Verletzungen.

- Vor dem Gebrauch stellen Sie anhand des Geräusches fest, ob die Sicherheitsrasten funktionieren.
- Überprüfen Sie, ob der Ölschlauch gut verbunden ist und ob er dicht ist.
- Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Kette und Stahlseil und überprüfen Sie die Stromquelle.
- Überprüfen Sie ob die Bodenanker fest verschraubt sind.
- Überprüfen Sie die Tragarmverriegelung.

6.2 Wöchentliche Überprüfung der Teile

- Überprüfen Sie die Beweglichkeit der flexiblen Teile.
- Überprüfen Sie den Zustand der Sicherheitsvorrichtung.
- Überprüfen Sie den Ölstand. Der Ölstand ist gut, wenn der Schlitten auf die höchste Position gefahren werden kann, andernfalls ist der Ölstand zu niedrig.
- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest verschraubt sind.

6.3 Monatliche Überprüfung der Teile

- Überprüfen Sie, ob die Schrauben fest verschraubt sind.
- Überprüfen Sie Schlitten, Armbolzen, Tragarme und weitere verwandte Teile auf Verschleiß und schmieren Sie diese.
- Überprüfen Sie die Schmierung und den Zustand des Stahlseils.

6.4 Jährliche Überprüfung der Teile

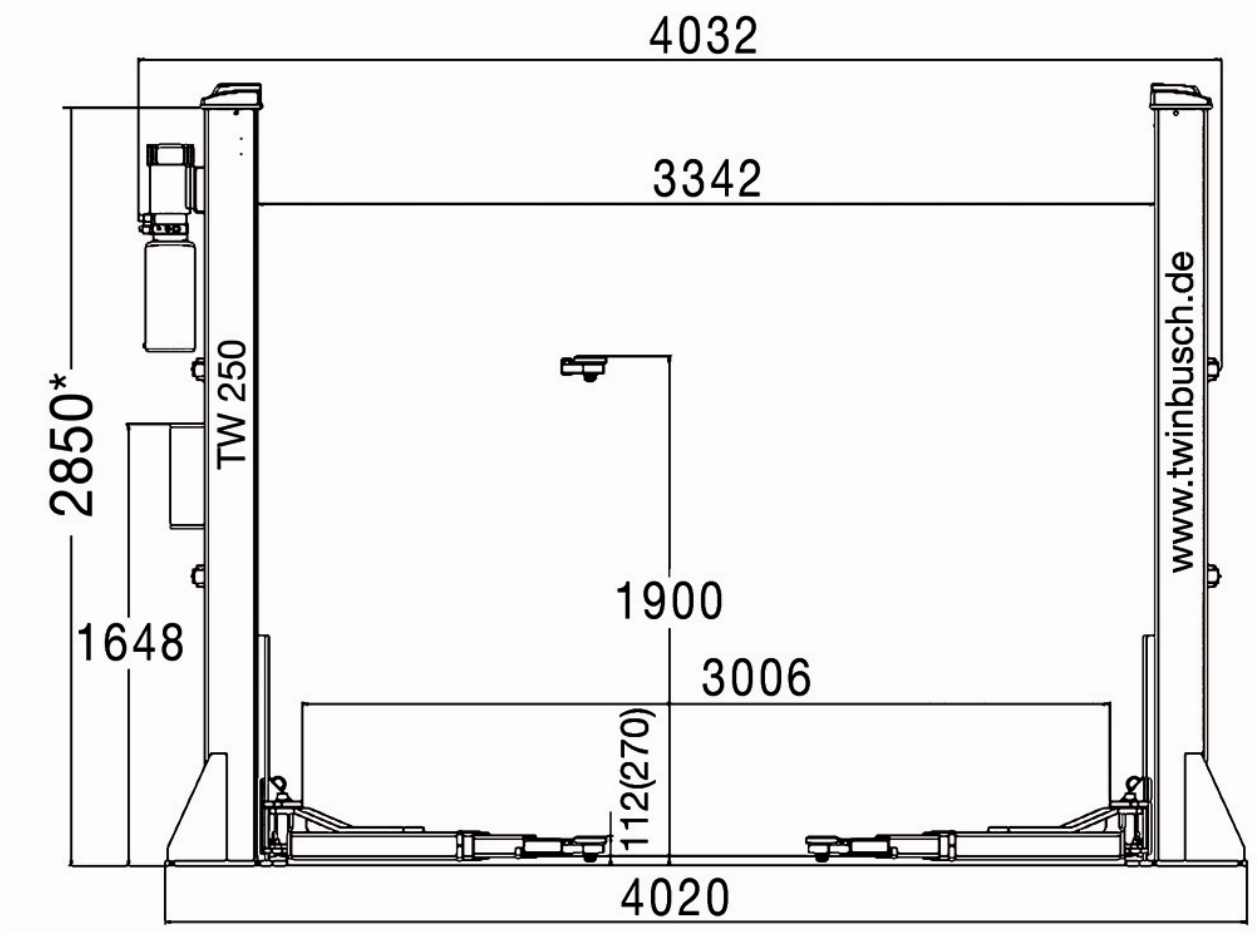
- Leeren und säubern Sie den Öltank und erneuern Sie das Hydrauliköl.
- Erneuern Sie den Ölfilter.

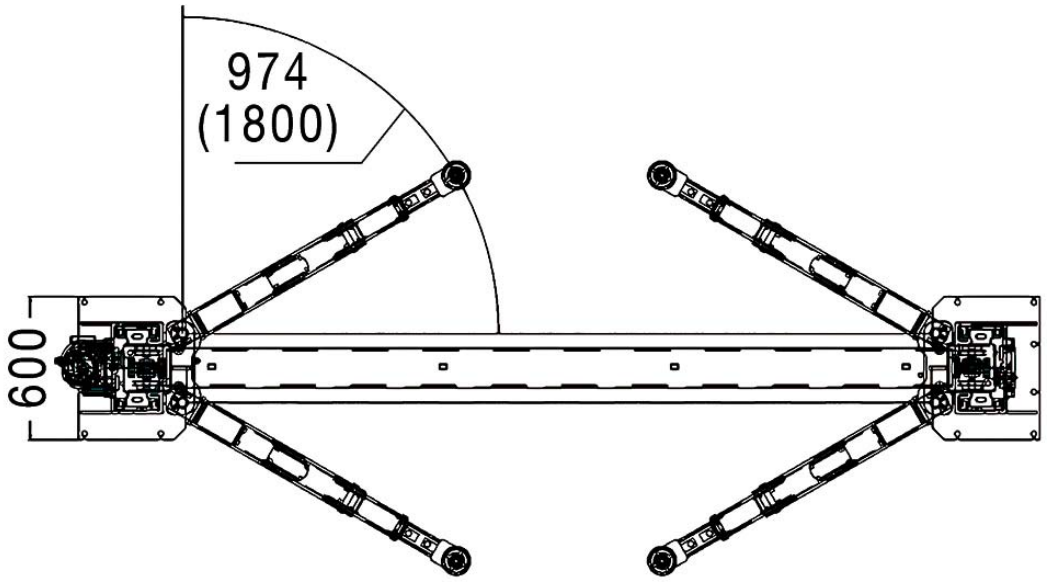
Wenn der Nutzer die oben angegebenen Wartungsvorschläge befolgt, wird die Hebebühne in gutem Zustand bleiben und Unfälle können auch weiterhin vermieden werden.

7. Anhang | Anhang 1: Packliste der Hebebühne

Name	Kennzeichennr./Spez.	Menge
Hauptsäule	6255E-A1	1
Nebensäule	6255E-A2	1
Schlitten	6255E-A3	2
Tragarm	6255E-A4-00	4
Stahlseil L = 9380 mm	6255E-A8	2
Überfahrblech	6255E-A9	1
Bodenplatte	6255E-A10	1
Elektrisches System	6255E-A6	
Schaltkasten		1
E-Magnetabdeckung		1
Hilfszylinder	6255E-A7-B2	1
Rechter Transportrahmen	6255E-A30-B1	1
Linker Transportrahmen	6255E-A30-B2	1
Pumpe	6254-B5-B6	1
Obere Abdeckung	6255E-A12	2
Der Karton enthält folgende Teile:		
Fußschutz	6255E-A4-B1-C7	4
Ablagebauteil	6254E-A7-B4	4
Säulenabdeckung	6255E-A5	2
Hauptzylinder	6255E-A7-B1	1
Kurzer Ölschlauch L = 2550 mm	6255E-A7-B3	1
Langer Ölschlauch L = 3380 mm	6255E-A7-B4	1
Metallstifthülse	6215-A11	4
Sicherheitsplatte	6254E-A13	4
E-Magnet	6254E-A14	4
E-Magnetabdeckung	6254E-A15	4
Transporteradapter	6254E-A11	4
Haltewinkel	6254E-A17	4
Schlauchschutzabdeckung	6254E-A18	6
Zugstange	6254-A1-B6	4
Sechskantschraube	M10*30	4
Sechskantschraube	M12*16	2
Sechskantschraube	M8*12	8
Kreuzschraube	M5*10	24
Kreuzschraube	M5*20	12
Kreuzschraube	M6*8	4
Kreuzschraube	M6*16	4
Kreuzschraube	M8*25	4
Unterlegscheibe	Φ6	8
Unterlegscheibe	Φ10	4
Federscheibe	Φ10	4
Mutter	M6	8
Mutter	M0	4
Sicherungsring	Φ50	4
Bodenanker	M18*200	10

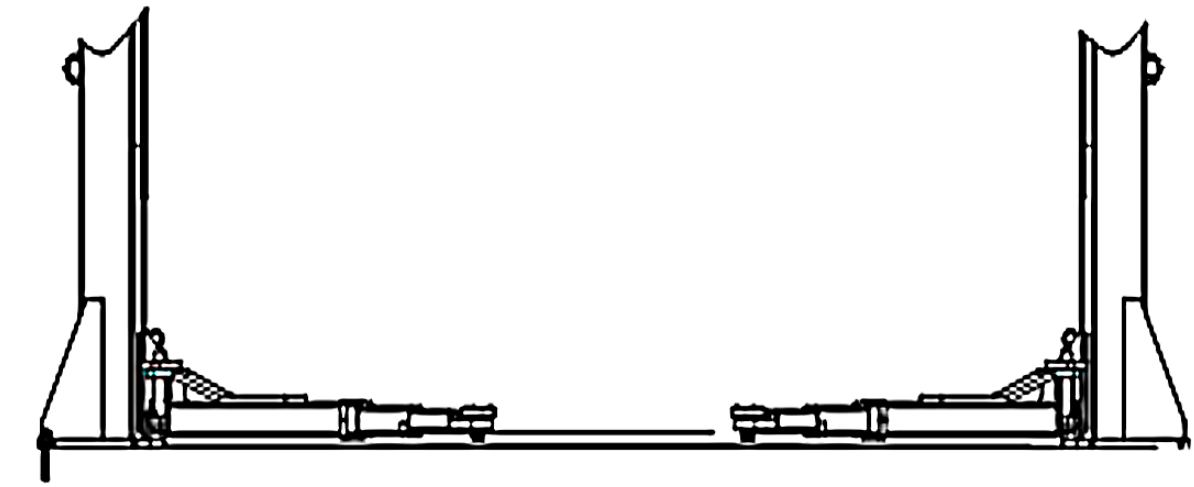
Anhang 2: Bemaßungen

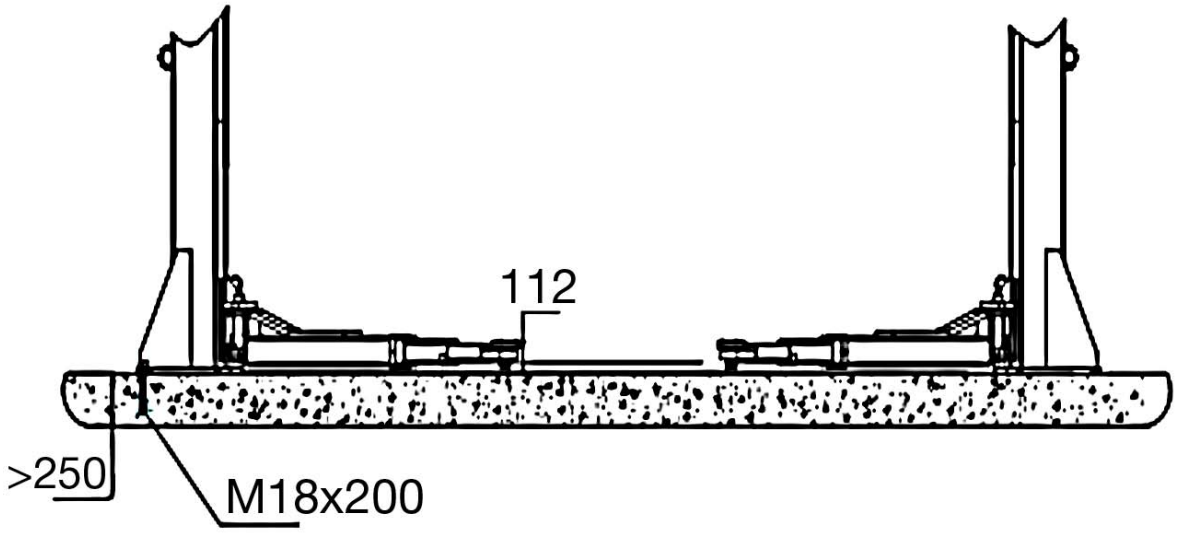


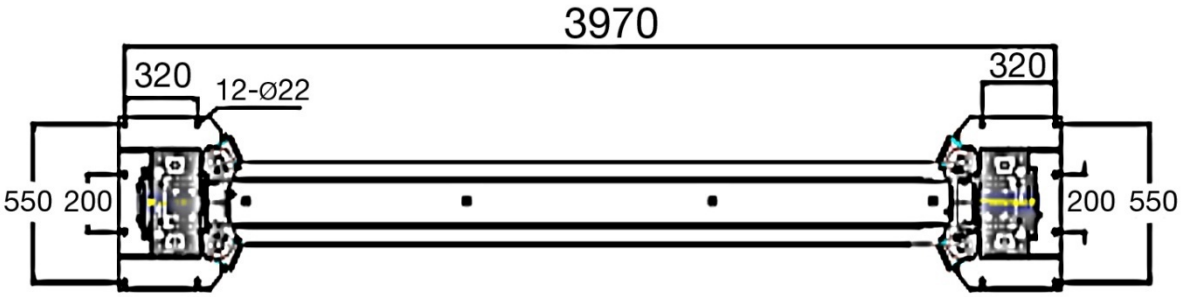


* Das Höhenmaß ist ohne Kunststoffabdeckung angegeben, diese muss nicht zwingend montiert werden

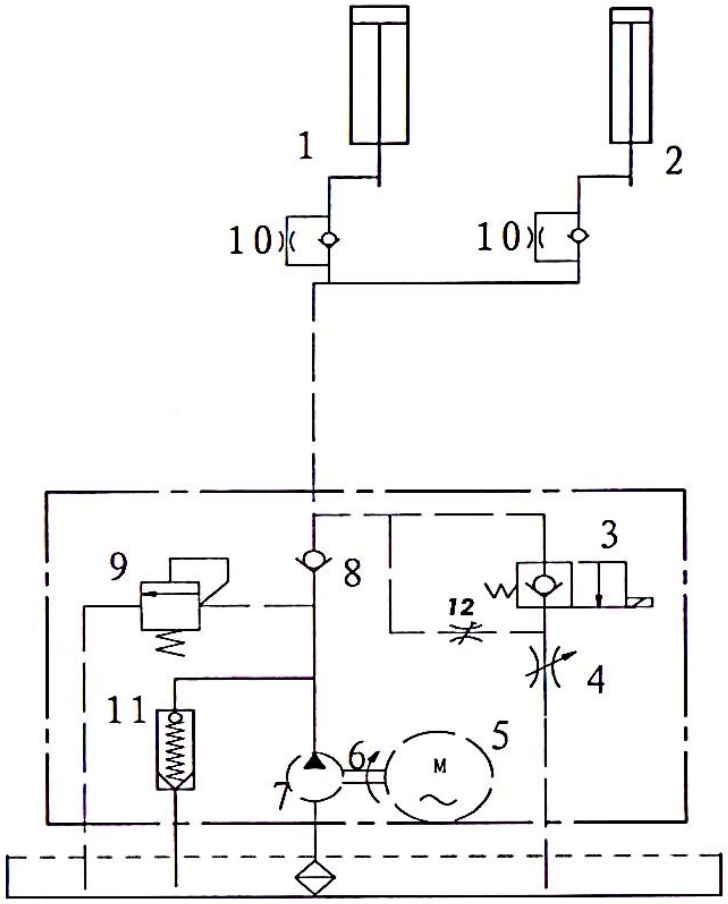
Anhang 3: Diagramme für die Bodenbefestigung



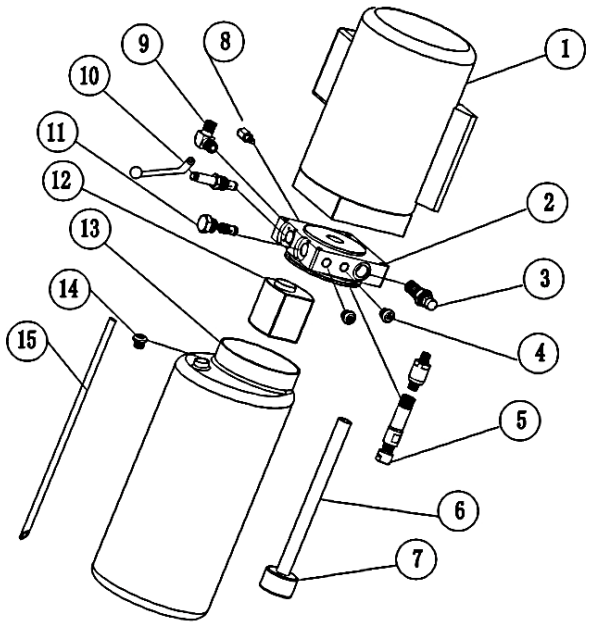




Anhang 4: Hydrauliksystem

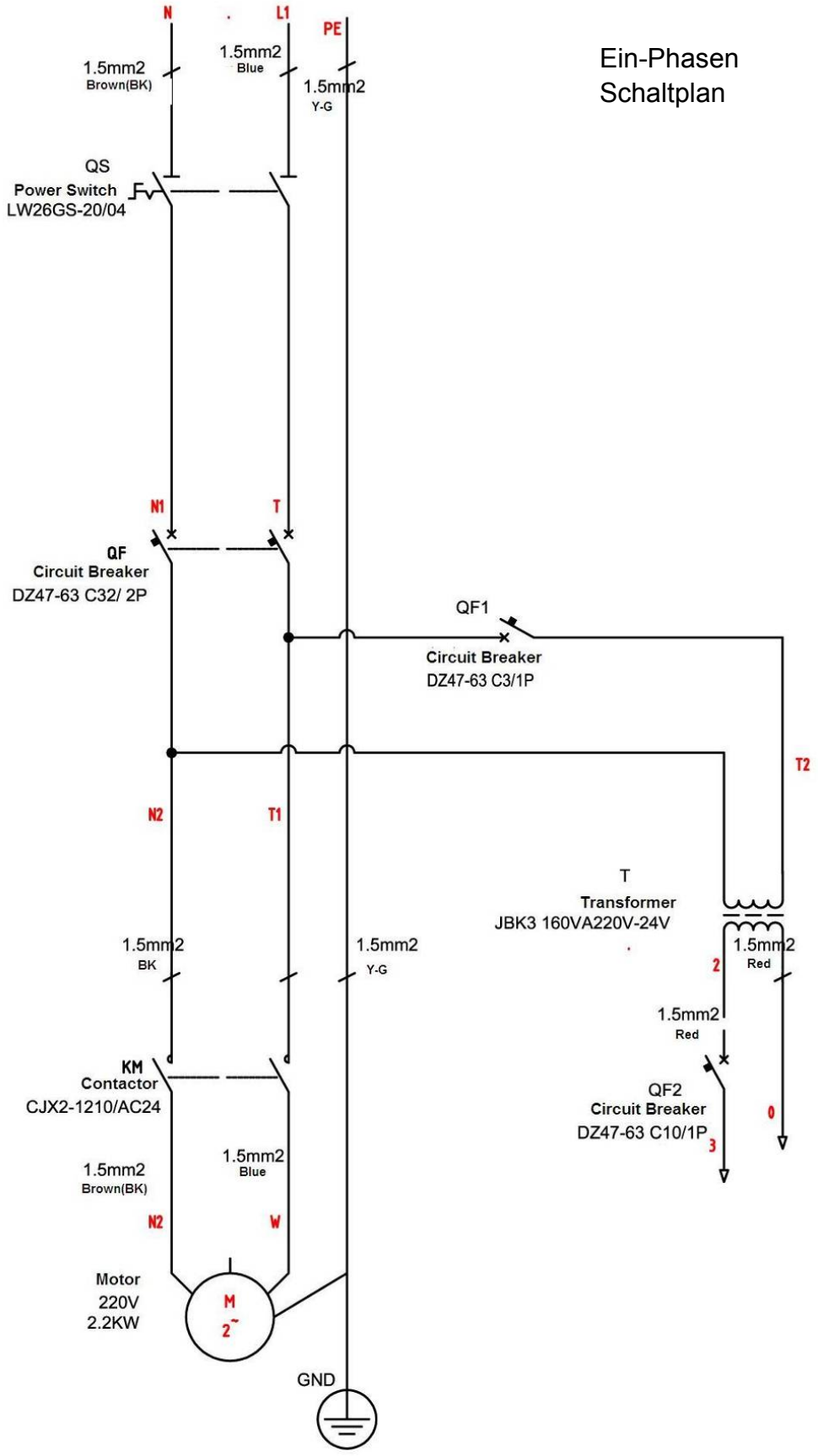


1. Hauptzylinder
2. Assistenzzylinder (Nebenzylinder)
3. Elektromagnetisches Druckablassventil
4. Drosselventil einstellbar
5. Motor
6. Verbindung
7. Zahnradpumpe
8. Direktionsventil
9. Druckbegrenzungsventil
10. Drosselventil
11. Dämpfungsventil
12. Notablassventil



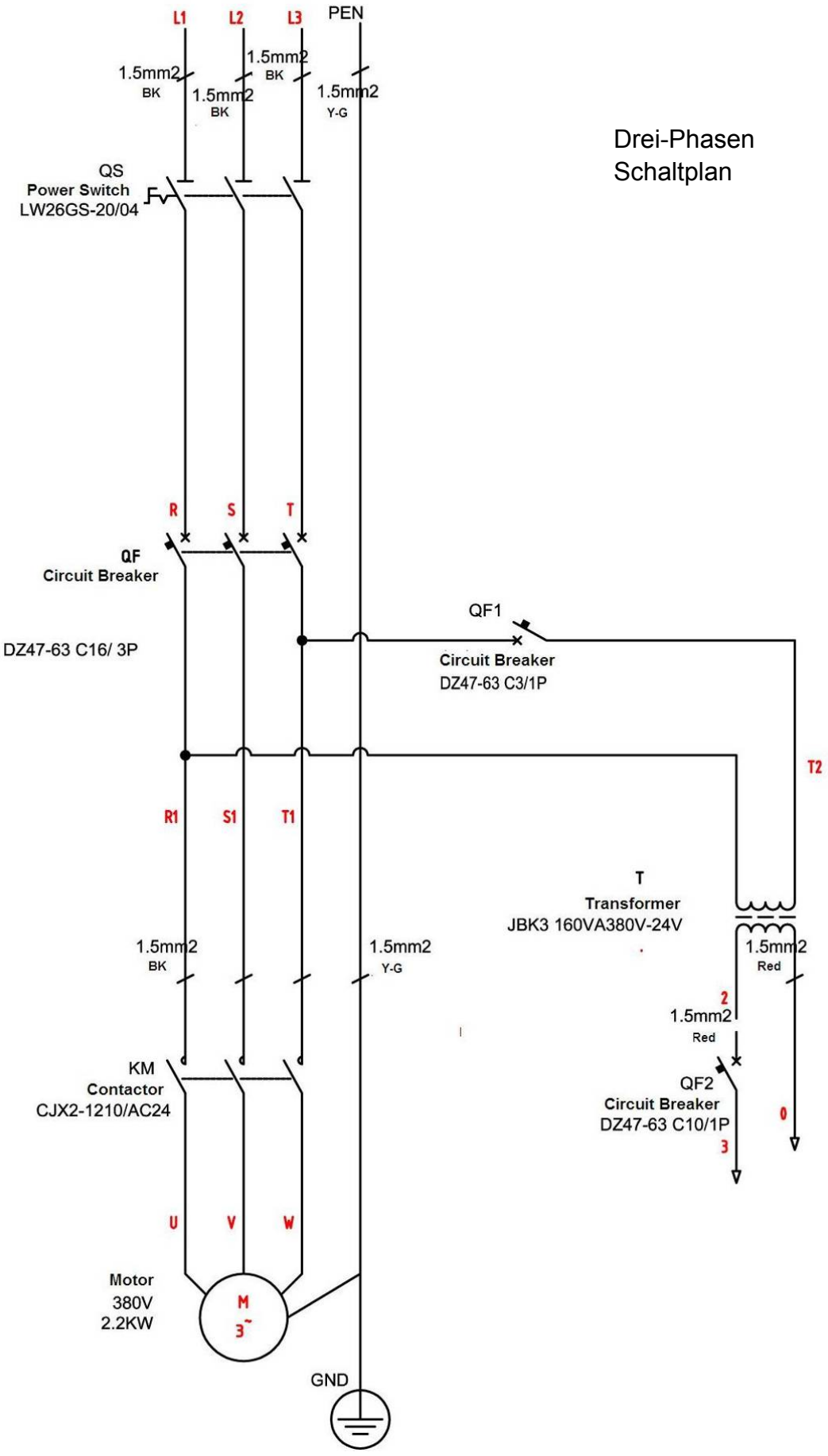
S/N	Name	Menge
1	Motor	1
2	Hydraulikblock	1
3	Druckbegrenzungsventil	1
4	Blindstopfen	2
5	Dämpfungsventil	1
6	Ölsaugrohr	1
7	Ölfilter	1
8	Drosselventil (einstellbar)	1
9	Ölschlauchverschraubung	1
10	E-magnetisches Druckablassventil	1
11	Direktionsventil	1
12	Zahnradpumpe	1
13	Öltank	1
14	Einfülldeckel	1
15	Ölrücklauf	1

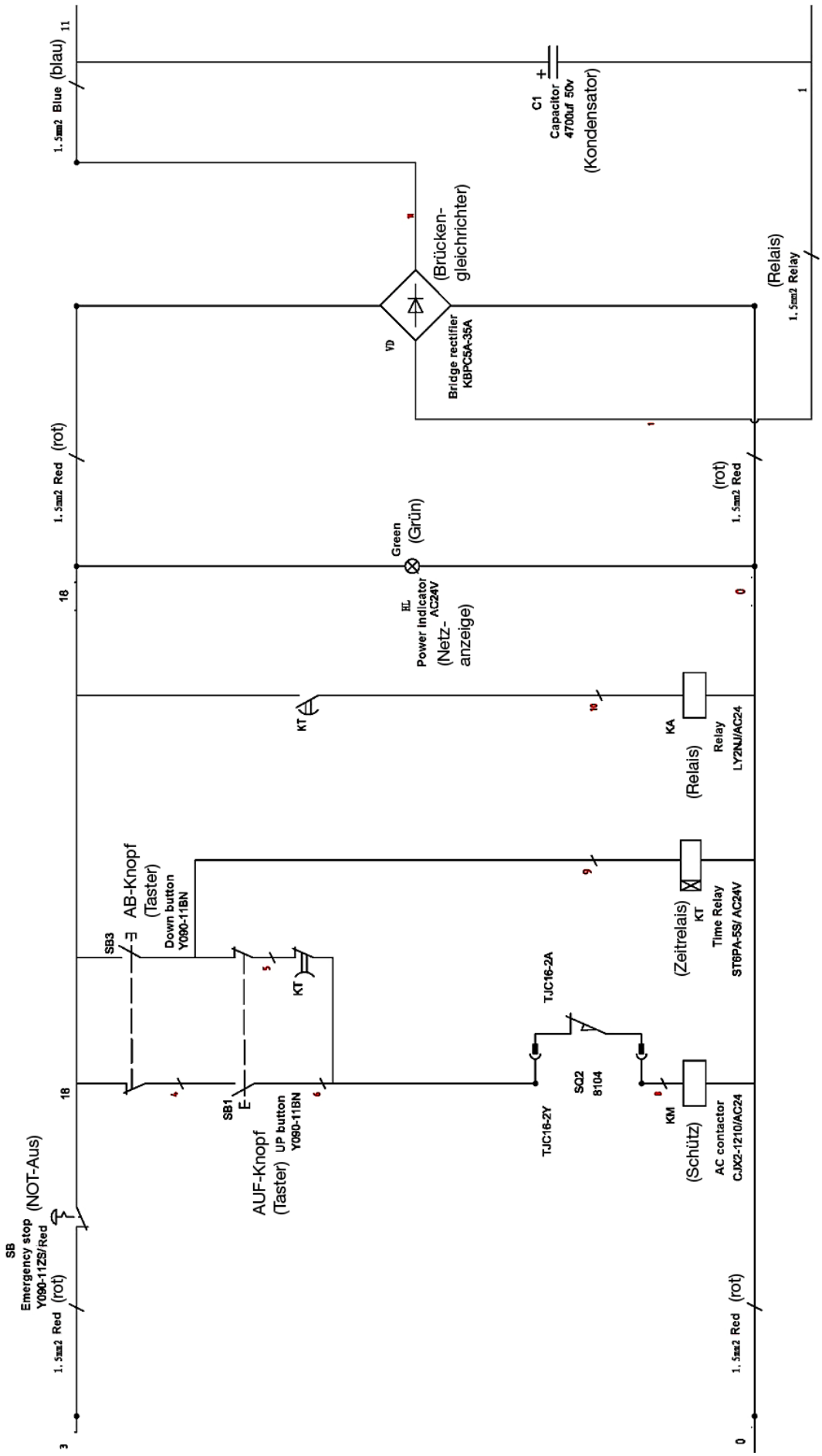
Anhang 5: Schaltpläne

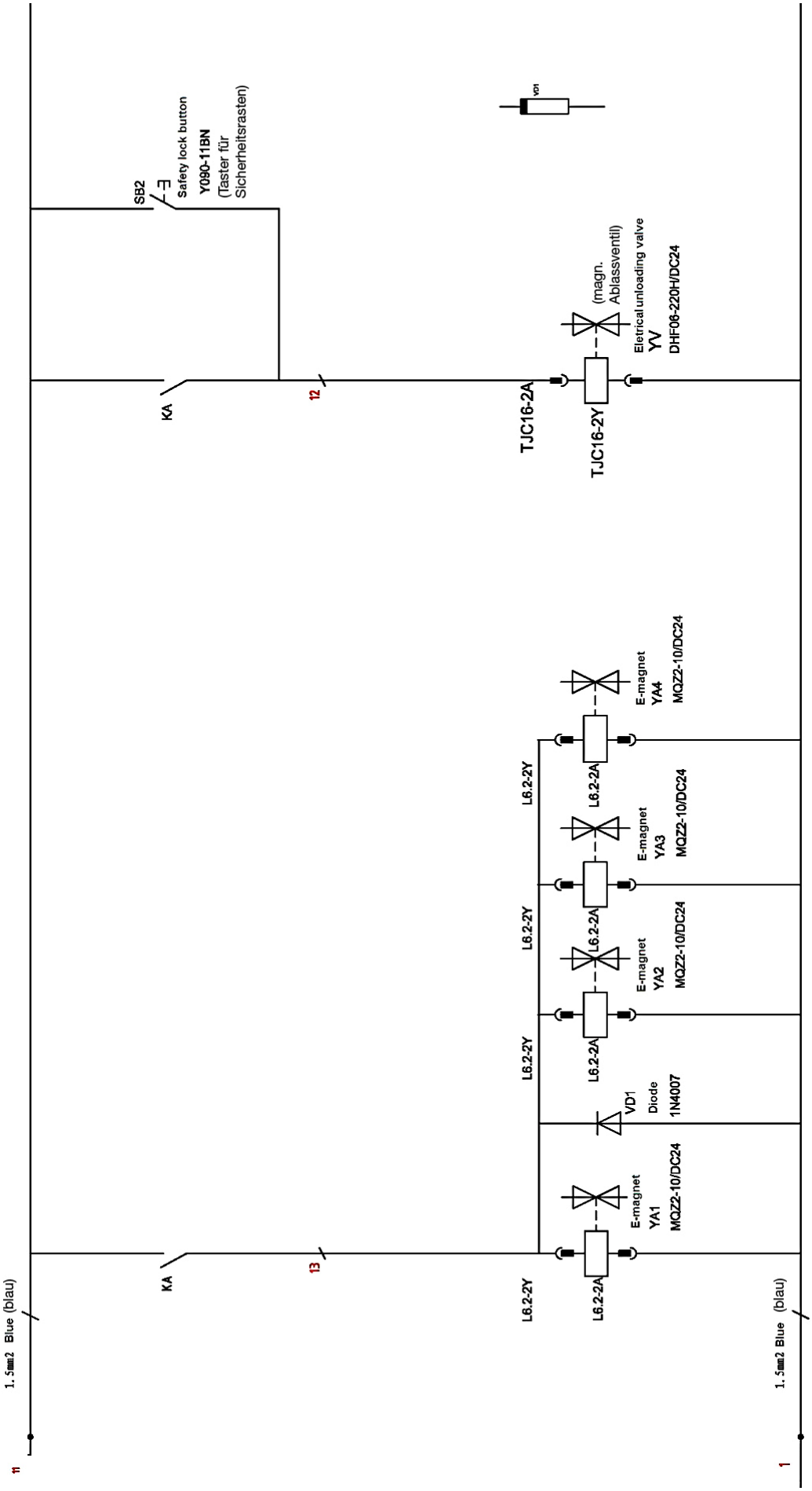


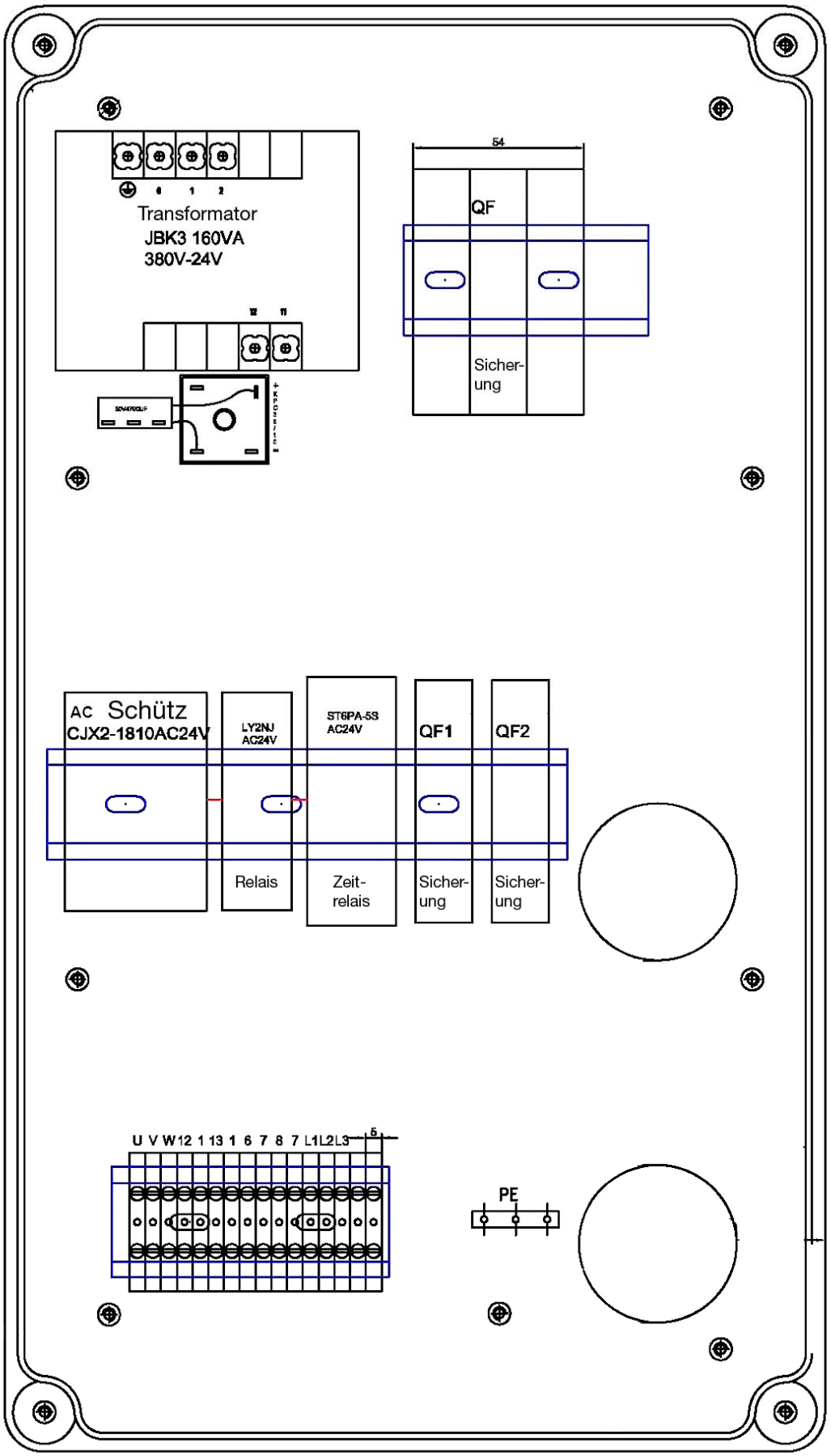
Ein-Phasen
Schaltplan

Drei-Phasen
Schaltplan

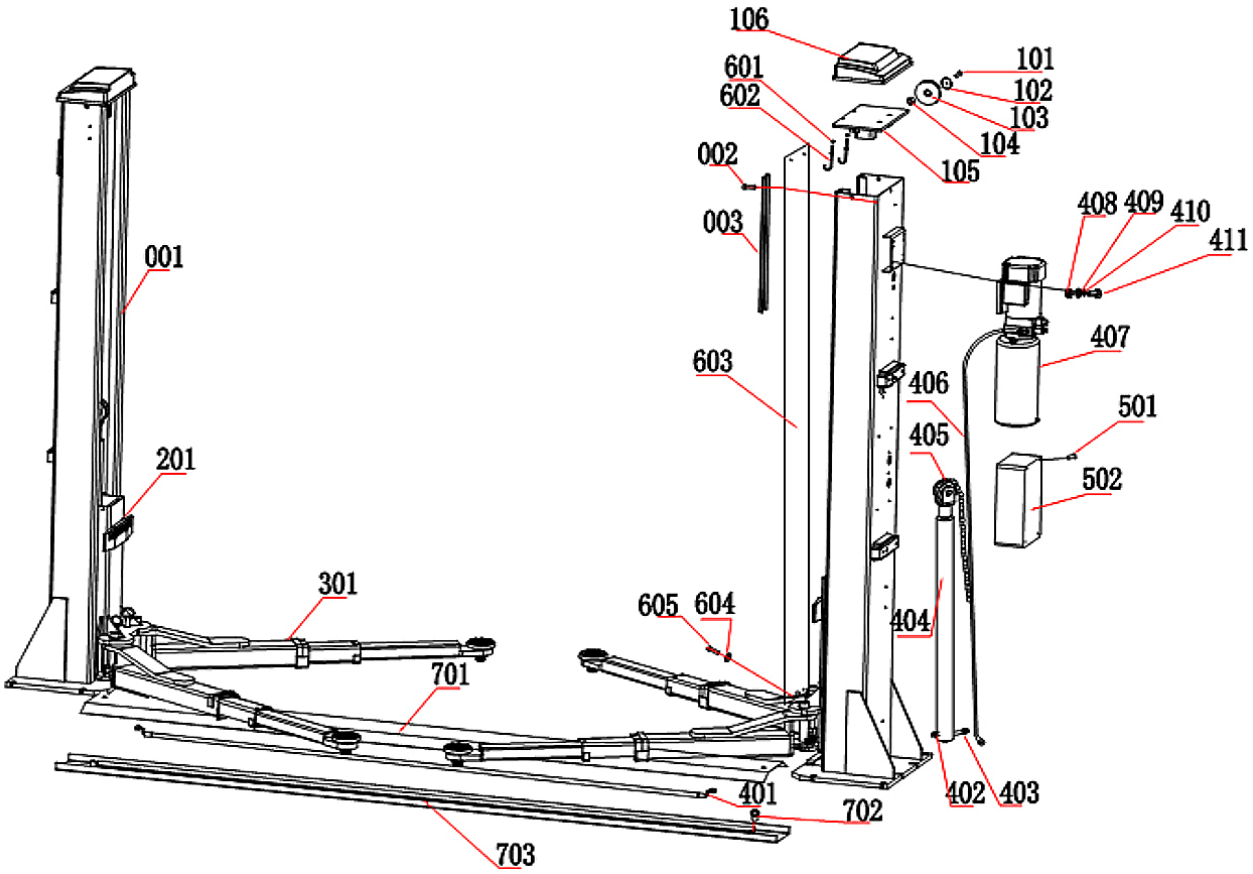


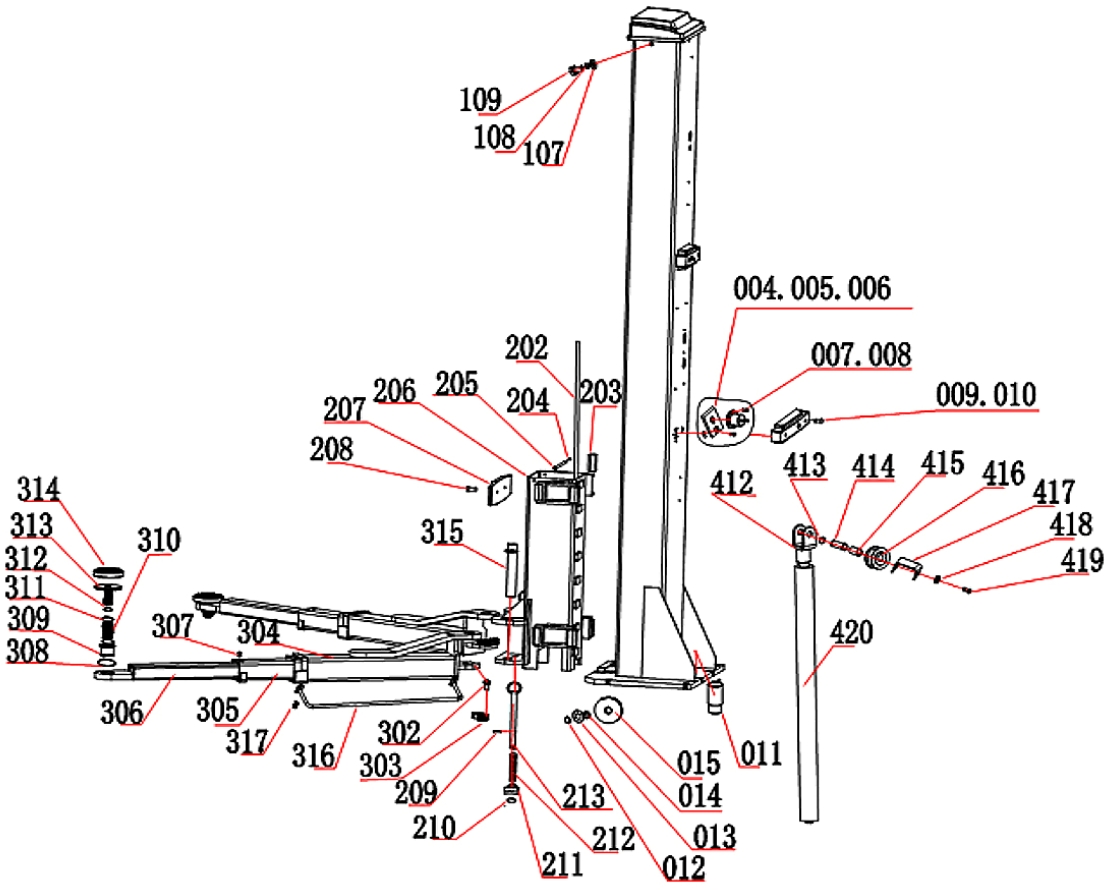

1.5mm2 Blue (blau)
11
C1
Capacitor
4700uf 50v
(Kondensator)
1
(Brücken-
gleichrichter)
VD
Bridge rectifier
KBPC5A-35A
(Relais)
1.5mm2 Relay
1.5mm2 Red (rot)
18
Green (Grün)
HL
Power Indicator
AC24V
(Netz-
anzeige)
0
KT
10
KA
(Relais)
Relay
LY2NJ/AC24
AB-Knopf
(Taster)
Down button
Y090-11BN
SB3
9
(Zeitrelais)
KT
Time Relay
ST6PA-5S/ AC24V
5
KT
TJC16-2A
SQ2
8104
TJC16-2Y
4
6
SB1
AUF-Knopf
(Taster)
UP button
Y090-11BN
8
KM
(Schütz)
AC contactor
CJX2-1210/AC24
SB
Emergency stop
Y090-112S/Red
(NOT-Aus)
3


SB2
Safety lock button
Y090-11BN
(Taster für
Sicherheitsrasten)
KA
12
TJC16-2A
TJC16-2Y
(magn.
Ablassventil)
Eletrical unloading valve
YV
DHF06-220H/DC24
L6.2-2Y
L6.2-2A
E-magnet
YA4
MQZ2-10/DC24
E-magnet
YA3
MQZ2-10/DC24
E-magnet
YA2
MQZ2-10/DC24
VD1
Diode
1N4007
E-magnet
YA1
MQZ2-10/DC24
KA
13
1.5mm2 Blue (blau)
11
1.5mm2 Blue (blau)
1


Transformator
JBK3 160VA
380V-24V
54
QF
Sicher-
ung
AC Schütz
CJX2-1810AC24V
LY2NJ
AC24V
ST6PA-5S
AC24V
QF1
QF2
Relais
Zeit-
relais
Sicher-
ung
Sicher-
ung
U V W12 1 13 1 6 7 8 7 L1L2L3
5
PE

Anhang 6: Einzelne Diagramme der Hebebühne





Anhang 7: Ersatzteilliste

S/N	Bestellnr.	Name	Kennzeichennr./Größe	Menge	Beschreibung	Anmerkung
001	614001	Hauptsäule	TW6255E-A1-B1	1	Bauteil	
002	215023	Kreuzschraube	M5*20	14	Standardteil	
003	403009	Einfülldeckel	TW6254E-A18	7	Q235A	
004	215008	Kreuzschraube	M5*10	16	Standardteil	
005	331005	Elektromagnet	TW6254E-A14	4	Bauteil	
006	403024	Sicherheitsplatte	TW6254E-A13	4	Q235A	
007	241059	Haltewinkel	TW6254E-A17	4	Q235A	
008	215002	Kreuzschraube	M6*16	4	Standardteil	
009	242025	Abdeckung Elektromagnet	TW6254E-A15	4	Plastik	
010	215008	Kreuzschraube	M5*10	8	Standardteil	
011	241071	Transporteradapter	TW6254E-A11	4	Schweissstück	
012	224066	Metallstift (offen)	2.5*30	4	Standardteil	
013	241014	Scheibe	TW6254-A1-B2	4	Standardteil	241014
014	220002	Hülse	SF-1 2518	4	Standardteil	
015	256007	Scheibe	TW6255E-A1-B2	4	45#	
101	211001	Sechskantschraube	M8*12	2	Standardteil	
102	241014	Scheibe	TW6254-A1-B2	2	Standardteil	241014
103	256007	Scheibe	TW6255E-A1-B2	2	45#	
104	220002	Hülse	SF-1 2518	2	Standardteil	
105	614002	Obere Platte der Säule	TW6255E-A1-B3-C1	2	Schweissstück	
106	256004	Obere Abdeckung der Säule	TW6255E-A12	2	Plastik	
107	217005	Unterlegscheibe	M12	6	Standardteil	
108	218005	Federscheibe	M12	6	Standardteil	
109	212004	Sechskantschraube (außen)	M12*25	6	Standardteil	
201		Schlitten	TW6255E-A3	2	Bauteil	
202	256002	Stahlseil L = 9380 mm	TW6255E-A8	2	Bauteil	
203	242003	Schieber	TW6254-A7-B1	16	Nylon1010	
204	211029	Sechkantschraube	M6*30	4	Standardteil	
205	256012	Röhrchen	TW6255E-A3-B2	2	Q235A	256012/4140
206	614004	Schlitten	TW6255E-A3-B1	2	Schweissstück	
207	257001	Gummipad	TW6255E-A3-B3	2	Gummi	
208	214003	Kreuzschraube	M8*25	4	Standardteil	
209	224011	Metallstift	5*40	4	Standardteil	
210	219012	Sicherungsring	Ø22	4	Standardteil	
211	254015	Zahnblock	6215-A3-B3	4	45#	
212	255002	Druckfeder	TW6214F-A3-B5	4	45#	
213	254025	Zugstange	TW6215-A3-B4	4	Schweissstück	
301		Dreifach teleskopierbarer Arm	TW6255E-A4	4	Bauteil	
302	211074	Sechskantschraube (innen)	M10*20	12	Standardteil	
303	254016	Zahnblock	TW6215-A4-B3	4	45#	
304	614005	Tragarm	TW6255E-A4-B1	4	Schweissstück	
305	614006	100*80**6 Tragarm	TW6255E-A4-B2	4	Schweissstück	
306	614007	80*60*6 Tragarm	TW6255E-A4-B3	4	Schweissstück	
307	214019	Kreuzschraube	M8*10	16	Standardteil	
308	219009	Sicherungsring	Ø50	4	Standardteil	
309	241064	Drehring (innen)	TW6254E-A7-B4-C3	4	Q235A	
310	241065	Drehmutter	TW6254E-A7-B4-C2	4	Q235A	

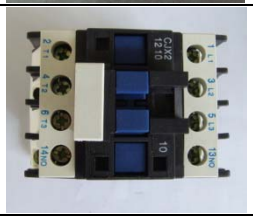
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

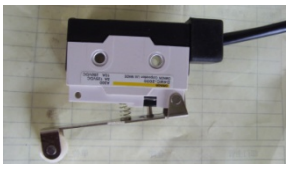
S/N	Bestellnr.	Name	Kennzeichennr./Größe	Menge	Beschreibung	Anmerkung
311	219015	Sicherungsring	38*2.5	4	Standardteil	
312	219014	Sicherungsring	26*2.0	4	Standardteil	
313	603009	Drehtelleroberteil	TW6254E-A7-B4-C1	4	Schweissstück	
314	242018	Gummipad für Aufnahme	TW6254E-A7-B4-C4	4	Gummi	
315	254043	Metallstift	TW6215-A11	4	Schweissstück	
316	614010	Schutzblech	TW6255E-A4-B1-C7	4	Schweissstück	
317	211001	Sechskantschraube (innen)	M8*12	8	Standardteil	
401	257004	Ölschlauch L = 3380 mm	TW6255E-A7-B4	1	Bauteil	
402	241043	Hydraulikauslass	TW6254-A5-B10	1	35#	241020
403	254017	Auslass	TW6215-A7-B2	1	35#	
404	256010	Hauptzylinder	TW6255E-A7-B1	1	Bauteil	
405	256009	Doppelkette	LH1244	2	Bauteil	
406	264035	Ölschlauch L = 2555 mm	TW6254E-A4-B1	1	Bauteil	
407		Pumpe	TW6255-A7	1	Bauteil	
408	216030	Mutter	M10	4	Standardteil	
409	218004	Federscheibe	M10	4	Standardteil	
410	217004	Unterlegscheibe	M10	4	Standardteil	
411	212008	Sechskantschraube (außen)	M10*30	4	Standardteil	
412	601005	Kettenradhalter	TW6254-A5-B1	2	45#	
413	219002	Sicherungsring	Ø25	4	Standardteil	
414	241009	Kettenradhülse	TW6254-A5-B2	2	45#	
415	220003	Hülse	SF-1 2548	2	Standardteil	
416	256001	Kettenrad	TW6255E-A7-B5	2	45#	
417	256016	Scheibe	TW6255E-A7-B6	2	Q235A	
418	218002	Federscheibe	M6	4	Standardteil	
419	211028	Sechskantschraube (innen)	M6*20	4	Standardteil	
420	256011	Hilfszylinder	TW6255E-A7-B2	1	Bauteil	
501		Schaltkasten	TW6255E-A6	1	Bauteil	
502	215032	Kreuzschraube	M5*12	4	Standardteil	
601	216003	Mutter	M6	8	Standardteil	
602	241026	Zugstange	TW6254-A1-B6	4	Q235A	
603	257002	Säulenabdeckung	TW6255E-A5	2	Schutz	
604	217001	Unterlegscheibe	Ø6	4	Standardteil	
605	215016	Kreuzschraube	M6*10	4	Standardteil	
701	414031	Bodenplatte	TW6255E-A10	1	Q235A	
702	211066	Schraube	M12*16	2	Standardteil	
703	603011	Überfahrblech	TW6255E-A9	1	Schweissstück	

Spezialaufnahmeadapter für Transporter

S/N.	Bestell-Nr.	Name	Kennzeichennr.	Menge	Beschreibung	Anmerk.
1		Adapter Sprinter 2 / Crafter	TW04003	2x 2	Bauteil	
2		Adapter Master 3 / Movano B / NV400	TW04016	2x 2	Bauteil	
3		Adapter Ducato 3 / Jumper 2 / Boxer 2	TW04014	2x 2	Bauteil	

Anhang 7: Ersatzteilliste | Elektronik

S/N	Bestellnr.	Name	Spez.	Einheit	Menge	Abbildung
1	321001	Hauptschalter	LW26GS-20/04	Stck.	1	
2	322008	Taster	Y090-11BN	Stck	1	
3	342021	Kontrollleuchte	AD17-22G-AC24	Stck.	1	
4	320057 320012	Transformator	JBK3-160VA380V-24V JBK3-160VA220V-24V	Stck.	1	
5	330004	Schütz	CJX2-1210/AC24	Stck.	1	
6	327004 327002	Sicherungsautomat	DZ47-63 C16/3P DZ47-63 C32/2P	Stck.	1	
7	327003	Sicherungsautomat	DZ47-63 C3/1P	Stck.	1	
8	327005	Sicherungsautomat	DZ47-63 C10 /3P	Stck.	1	

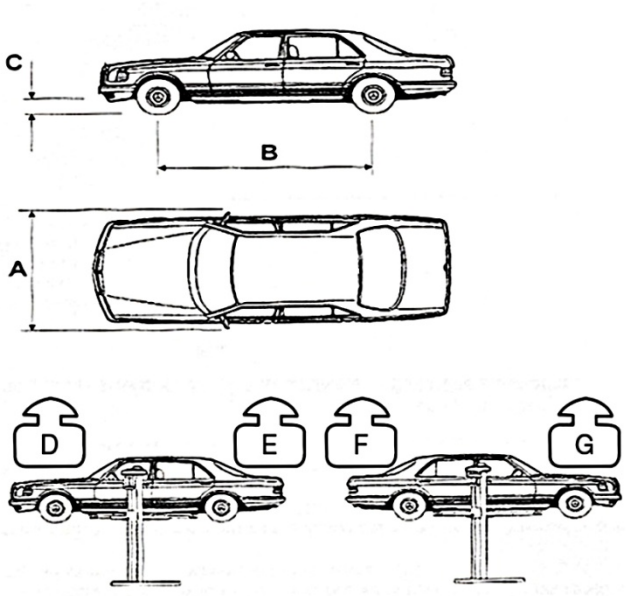
S/N	Bestellnr.	Name	Spez.	Einheit	Menge	Abbildung
9	321024	Endschalter	ME8104	Stck.	1	
10	321003	Endschalter	D4MC1000	Stck.	1	
11	322010	Notschalter	Y090-11ZS	Stck.	1	
12	336012	Brückengleichrichter	KBPC5A-35A	Stck.	1	
13	335007	Kondensator	4700UF/50A	Stck.	1	
14	326010	Relais	LY2NJ/AC24	Stck.	1	
15	320011	Relaishalterung	PTF-08A	Stck.	1	
16	326005	Zeitrelais	ST6PA-5S/AC24V	Stck.	1	
17	326006	Zeitrelaishalterung	PYF-08AE	Stck.	1	
18	328012	Sicherungskasten	260*460*135	Stck.	1	

Anhang 7: Ersatzteilliste | Maschinenteil

S/N	Bestellnr.	Name	Kennzeichennr./Größe	Menge	Beschreibung
005	331005	Elektromagnet	TW6254E-A14	4	Bauteil
006	403024	Sicherheitsplatte	TW6254E-A13	4	Q235A
007	241059	Haltewinkel	TW6254E-A17	4	Q235A
9	242025	E-Magn.-Abdeck.	TW6254E-A15	4	Plastik
11	241071	Transporteradapter	TW6254E-A11	4	Schweissstück
106	256004	Abdeckung	TW6255E-A12	2	Plastik
202	256002	Stahlseil L = 9380 mm	TW6255E-A8	2	Bauteil
203	242003	Schieber	TW6254-A7-B1	16	Nylon1010
204	211029	Sechskantschraube (innen)	M6*30	4	Standardteil
205	256012	Röhrchen	TW6255E-A3-B2	2	Q235A
206	614004	Schlitten	TW6255E-A3-B1	2	Schweissstück
211	254015	Zahnblock	6215-A3-B3	4	45#
212	255002	Druckfeder	TW6214F-A3-B5	4	45#
213	254025	Zugstange	TW6215-A3-B4	4	Schweissstück
309	241064	Drehring (innen)	TW6254E-A7-B4-C3	4	Q235A
310	241065	Drehmutter	TW6254E-A7-B4-C2	4	Q235A
313	603009	Drehtelleroberteil	TW6254E-A7-B4-C1	4	Schweissstück
314	242018	Gummipad für Aufnahme	TW6254E-A7-B4-C4	4	Gummi
401	257004	Ölschlauch L = 3380 mm	TW6255E-A7-B4	1	Bauteil
402	241043	Hydraulikauslass	TW6254-A5-B10	1	35#
405	256009	Doppelkette	LH1244	2	Bauteil
406	264035	Ölschlauch L = 2555 mm	TW6254E-A4-B1	1	Bauteil
602	241026	Zugstange	TW6254-A1-B6	4	Q235A
603	257002	Kettenschutz	TW6255-A5	2	Schutz

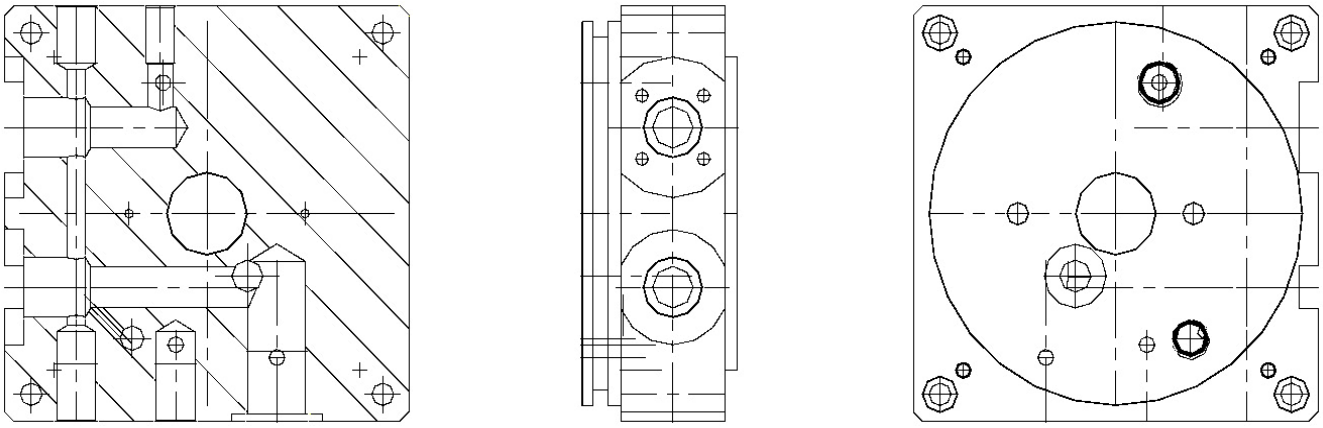
Anhang 8: Größen- und Gewichtsvorraussetzungen des Fahrzeuges

Maximal zulässige Fahrzeugabmessungen und Belastbarkeit der Tragarme!



Modell Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
TW 250	2720	3850	100	2800	2200	2800	2200

Anhang 9: Querschnitt des Hydraulikblocks



Abnahmeprotokoll Aufstellung Hebebühne

Aufstellungsort

_____

_____

_____

Hebebühne

Hersteller: Twin Busch

Typ/Modell: _____

Serien-Nr./Bj. _____

Die obengenannte Hebebühne wurde am _____ moniert und nach erfolgter Inbetriebnahmeprüfung und Einweisung des Bedienpersonals voll funktionsfähig an den Kunden übergeben. Folgende Punkte wurden dabei überprüft:

- ❑ Ordnungsgemäße Befestigung der Hebebühne mit Schwerlastankern.
  (Lt. Betreiber erfüllt der Werkstattboden die Fundamenteigenschaften gemäß Bedienungsanleitung)
- ❑ Vollständige Montage aller Anbauteile wie Tragarme, Gummiteller, Abdeckungen usw.
- ❑ Überprüfung der Drehrichtung des bauseits gestellten Elektroanschlusses.
  Endgültiger Elektroanschluss muss von Elektrofachkraft hergestellt werden.
  (Lt. Betreiber entspricht der Anschluss VDE- und EVU-Vorschriften)
- ❑ Prüfung und Erläuterung der Sicherheitseinrichtungen
  - Funktion der Sicherheitsklinken und Tragarmarretierungen
  - Wirkungsweise von Notabschaltungen und Ausgleichsseilen
- ❑ Prüfung und Erläuterung wartungstechnischer Einrichtungen
  - Gängigkeit und Schmierung beweglicher Teile
  - Einstellung von Ketten und Steuerseilen
- ❑ Mehrfacher Probelauf mit Zwischenstopps bis in die Endstellungen, mit und ohne Last (Synchronlauf, Endabschaltung, Wiederanlauf)

Es wird darauf hingewiesen, dass Schäden und Störungen, die durch Nichteinhalten von Wartungs- und Einstellarbeiten (gemäß Bedienungsanleitung und Einweisung), fehlerhafte Elektroanschlüsse (Drehfeld, Nennspannung, Absicherung) oder unsachgemäße Nutzung (Überlastung, Aufstellung im Freien, techn. Veränderungen) entstanden sind, den Gewährleistungsfall ausschließen!

_____

Ort, Datum

_____ _____

Stempel / Unterschrift Montagefirma Stempel / Unterschrift Kunde / Betreiber

UVV-Sicherheitsüberprüfung nach BGG 945-1

des Typs _____

Twin Busch GmbH | Ampèrestraße 1
D-64625 Bensheim | Tel. 06251-70585-0

Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme/ regelmäßige/ ausserordentliche

(nicht zutreffendes streichen.) Prüfschritt	in Ordnung	Mangel-haft	Nach-prüfung	Anmerkung
Warnzeichen.....				
Typenschild.....				
Funktion der Endabschaltung.....				
Zustand Gummiteller.....				
Funktion Tragarmverriegelung.....				
Tragkonstruktion (Risse u.s.w).....				
Funktion Sicherheitsklinken.....				
Sitz aller tragenden Schrauben.....				
Zustand Ausgleichsseil.....				
Zustand Abdeckungen.....				
Zustand Kette.....				
Zustand Seilrollen.....				
Zustand Hydraulikleitungen.....				
Füllstand Hydraulikanlage.....				
Dichtigkeit Hydraulikanlage.....				
Zustand der Kolbenstange.....				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne.....				
Zustand Betonboden (Risse).....				
Führung des Hubwagens in Hubsäule.....				
Sonstiges.....				

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sachkundiger: Name, Anschrift .....

Geprüft am: .....

Ergebnis der Prüfung:

	Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis .....
	Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
	Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: ..... Unterschrift Sachkundiger .....

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / ausserordentliche Prüfung

Twin Busch GmbH Ampèrestraße 1 D-64625 Bensheim

Die Hebebühne wurde am ..... einer regelmäßigen /ausserordentlichen Prüfung unterzogen.
Dabei wurden keine/folgende Mängel festgestellt.

Umfang der Prüfung _____

Noch ausstehende Teilprüfungen _____

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

_____ _____
(Ort, Datum) (Unterschrift Sachkundiger)

Anschrift Sachkundiger.:
(Stempel) .....

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen ....
(Datum) (Unterschrift)

Mängel behoben ....
(Datum) (Unterschrift)

NACHPRÜFUNG

Die Hebebühne wurde am ..... einer Nachprüfung unterzogen.
Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen/ außerordentlichen Prüfung behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. Nachprüfung ist nicht erforderlich.

_____ _____
(Ort, Datum) (Unterschrift Sachkundiger)

Anschrift Sachkundiger.:
(Stempel) .....

CE

EG-Konformitätserklärung

Die Firma

Twinbusch GmbH
Amperestraße 1
D-64625 Bensheim

erklärt hiermit, dass die

2-Säulen Hebebühne, TW6255
5.000 kg

Serien-Nummer:

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den betreffenden nachstehenden EG-Richtlinie(n) in ihrer jeweils aktuellen Fassung entspricht.

EG-Richtlinie(n)

2006/42/EC Maschinen

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

EN 1493:2010 vehicle lifts, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 12100:2010

EC Baumusterprüfbescheinigung

MDC 954 vom 16.12.2011

Zertifizierungsstelle

SGS United Kingdom Limited
Unit 10, Bowburn South Industrial Estate
Bowburn, Durham DH6 5AD

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sowie bei nicht mit uns abgesprochenem Umbau oder Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

TWIN BUSCH GmbH
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Michael Glade
Quality Management

Client: TWIN BUSCH GMBH
Ampere Str 1, D 64625 BENSHEIM
GERMANY

SGS United Kingdom Limited
Unit 10
Bowburn South Industrial
Estate
Bowburn
Durham
DH6 5AD

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Certificate No MDC 954

SGS United Kingdom Ltd is a Notified Body appointed by the DTI under the Machinery Directive 2006/42/EC
Appointment Number 0353

Date of Issue	16th December 2011
Details of Product	Vehicle Lift Models: EE-6253; EE-6254; EE-6253E; EE-6254E; EE-6253A; EE-6254A; EE-6255E; EE-6213; EE-6214; EE-6213E; EE-6214E; 6214EKZ; EE-6213A; EE-6214A; EE-6215E; EE-6215; EE-6263C; EE-6264C; EE-6435S; EE-6435A; EE-6435B; EE-6435P; EE-6501; EE-6502; EE-6503; EE-LR30; EE-MR30; EE-TS6000; EE-6603S; EE-6603A; EE-6603B; EE-6604S; EE-6604A; EE-6604B; EE-6605S; EE-6605A; EE-6605B.
Manufacturer	TWIN BUSCH GmbH
Date of Receipt	15th December 2011
Technical File Reference No.	OUCE11385
Assessment Performed	Type examination with reference to: Conformity to Annex 4 and Annex 1, the Essential Health and Safety Requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC section 1
Standards Referenced	EN 1493:2010, EN 60204-1:2006/AC:2010 EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 12100:2010
Conditions Subject to Issue	Acceptance of information detailed in Technical File OUCE11385 and referenced against job file CST135468/2/TF.
Declaration	In the opinion of SGS the submitted technical file satisfies the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC

Issue No. 1 Copy 2 Valid until 15th December 2016

This certificate is only valid for the equipment and configuration described in conjunction with the data detailed above. This certificate shall not be reproduced except in full without the written approval of SGS United Kingdom Limited.

The CE mark as shown below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.

CE

Test Engineer

F. Huggins

F. Huggins
Principal Test Engineer

All enquiries relating to this certificate must be directed to the Test Engineer

This document is issued, on the Client's behalf, by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf.
The Client's attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any other holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Clients instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents.

Doc. MDT:03_Iss.5_01/05
SGSPAPER 11999107